

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB CON ACCESO MÓVIL
PARA LA GESTIÓN EN EL CENTRO DE FORMACIÓN “LA CASA DE LA MUJER”
UBICADA EN MONTERÍA-CÓRDOBA



SAMUEL DAVID GÓMEZ RAMOS

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTA DE INGENIERÍAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS
MONTERÍA – CORDOBA
2015

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB CON ACCESO MÓVIL
PARA LA GESTIÓN EN EL CENTRO DE FORMACIÓN “LA CASA DE LA MUJER”
UBICADA EN MONTERÍA-CÓRDOBA

SAMUEL DAVID GÓMEZ RAMOS

Trabajo de Grado para optar por el título de:
Ingeniero de Sistemas

Asesor:
Ing. JAVIER ENRIQUE PENICHE PADILLA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTA DE INGENIERÍAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS
MONTERÍA – CORDOBA
2015

RESPONSABLES DEL PROYECTO

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

SAMUEL DAVID GÓMEZ RAMOS

Estudiante de Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones.

Universidad de Córdoba.

ASESOR

JAVIER ENRIQUE PENICHE PADILLA

Ingeniero de Sistemas.

Nota de Aceptación

Aprobado por el comité de Investigación en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad de Córdoba para optar por el título de Ingeniero de Sistemas.

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo constante.

A mis compañeros de estudio y amigos.

A los profesores por guiarme en el camino hacia este logo.

Samuel David Gómez Ramos

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su agradecimiento:

Al ing. Javier Peniche por su aporte y guía en el desarrollo de este proyecto.

A la doctora Betty Nieves (Administradora de la casa de la Mujer) por brindar la información y recursos necesarios para realización de este proyecto.

Y a todas las personas que de manera directa o indirecta brindaron el apoyo necesario para la puesta en marcha de este sistema.

CONTENIDO

1. OBJETIVOS	8
2. INTRODUCCIÓN	9
2.1 AMBIENTACION	9
2.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	12
2.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.3 ANTECEDENTES	14
2.4 JUSTIFICACION	17
3. MARCO TEÓRICO	20
3.1 MARCO CONCEPTUAL	2
4. METODOLOGÍA	29
4.1 FASES DEL PROYECTO	29
4.2 METODOLOGÍA DE DESARROLLO	32
5. DESARROLLO	34
5.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA	34
5.2 DISEÑO DEL SISTEMA	34
5.2.1 MODELO ENTIDAD RELACIÓN	35
5.2.2 DIAGRAMA DE CLASES	38
5.2.3 DIAGRAMA DE COMPONENTES	39
5.2.4 DIAGRAMA DE DESPLIEGUE	40
5.2.5 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA	41
5.2.5.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	41
5.2.5.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	46
5.2.6 DIAGRAMAS DE CASO DE USO	47
5.2.7 DIAGRAMAS DE SECUENCIA	55
6. CONCLUSIONES	63
7. REFERENCIAS	65
8. ANEXOS	68

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Diseñar e implementar un sistema web con acceso móvil para la gestión en el centro de formación “la casa de la mujer” ubicada en Montería-Córdoba.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar y analizar los requerimientos del sistema para determinar su funcionalidad.
- Diseñar la Aplicación Web con base a los requerimientos previamente analizados para permitir su interpretación y realización física mediante métodos de diseño orientado a objetos.
- Analizar las herramientas de programación de software existentes para determinar las adecuadas para el desarrollo del sistema propuesto.
- Implementar la Aplicación Web Responsive Desing mediante herramientas de desarrollo de software libre
- Realizar pruebas de funcionamiento de la aplicación para determinar la calidad del producto.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. Ambientación

En las últimas décadas, casi a nivel mundial, se ha luchado más que en otras etapas de la historia, por la igualdad de derechos y oportunidades para los seres humanos. El acceso a la educación por parte de la mujer no ha sido la excepción. Se ha avanzado mucho en este aspecto ya que hay mayor cobertura e igualdad, en países que han acogido la democracia como forma para elegir a quienes representan al pueblo, permitiendo así a los habitantes participar de cierta forma en las decisiones que afectan a la colectividad. Estos cambios se han visto reflejados en los planes de los gobiernos casi a nivel mundial y en distintas organizaciones sociales e instituciones de carácter público y privado.

La Casa de la Mujer es un programa contemplado en el Plan de Desarrollo del Departamento de Córdoba, a cargo de la Secretaria de Mujer, Genero y Desarrollo Social que hace parte del programa de promoción y exigibilidad de derechos de la mujer dentro de subprograma de asesoramiento técnico interinstitucional, con sentido social, encaminada a brindar educación informal en los términos del artículo 5.8 del Decreto N° 4904 de 2009, en virtud del cual puede brindar cursos de 80 horas y certificar la asistencia a los mismos. Por lo cual, se trata claramente de **EDUCACIÓN INFORMAL** y no conduce a título alguno o certificación de aptitud ocupacional.

La oferta de educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas.

La única herramienta que se utiliza para determinar si un aprendiz puede recibir el certificado son los listados de asistencia, por ende, el instructor no hace evaluaciones de desempeño académico, ni realiza ningún tipo de calificación.

La retribución económica por el trabajo que realizan los instructores la reciben directamente de los aprendices, ya que no tienen contrato con la gobernación de Córdoba y no son considerados empleados sino colaboradores.

Actualmente el proceso de inscripción de nuevos aprendices se está llevando a cabo de forma manual, es decir, en una hoja por grupo, se

anotan los nombres, tipo de documento y número de identificación. Además se le solicita fotocopia de la cédula o tarjeta de identidad. Al finalizar el proceso, se agrupan por área y se almacenan en archivadores físicos y se elaboran las listas de asistencia una por una usando el procesador de textos Microsoft Word y luego se imprimen. De ahí en adelante cada vez que se van a elaborar dichas listas, se tiene en cuenta, no incluir los aprendices que ya están retirados.

A la hora de generar los certificados al final del trimestre se revisan las listas de asistencia para confirmar si cada aprendiz postulado a graduarse no faltó a más de dos clases. En caso de ser así, se elabora el diploma en un programa como photoshop o Microsoft Publisher.

La problemáticas que se han venido presentado desde sus inicios es la deserción de aprendices, cancelación de grupos, falta de disponibilidad, veracidad, control y orden de la información, gastos innecesarios en los procesos de inscripción y certificación. Por ende, se requiere adoptar medidas e implementar herramientas que aporten a la solución de dicha problemática.

La Casa de la Mujer en la búsqueda de mayor calidad en los servicios que se presta, en pro de lograr cumplir la misión y visión de la misma, busca adaptar nuevas tecnologías para el apoyar los 3 procesos fundamentales que se llevan a cabo, que son: matrícula, acompañamiento del desempeño académico y certificación.

El presente proyecto consiste en el diseño y desarrollo de un sistema Web que permite facilitar y optimizar dichos procesos. De manera más explícita se busca que los aprendices puedan matricularse a través de internet para eliminar la barrera de la distancia física y permitirles un ahorro de dinero. Además, economizar recursos por parte de la administración.

No solo los aprendices se matriculan por internet, sino que también los instructores se pueden registrar de la misma forma y a lo que el administrador del sistema inicia sesión, aparece la solicitud. De tal forma, que si es aceptada, es vinculado al grupo determinado. De lo contrario es eliminado y no se le vincula.

Se puede ejercer control en diferentes aspectos como lo son el mínimo y máximo número de personas matriculadas por grupo, fechas en las que se

abre el trimestre, inicio y cierre de inscripciones, inicio y finalización de clases.

Se puede obtener información de forma organizada como lo es: listado de personas matriculadas por grupo, consolidado de poblaciones, grupos sin cupo, grupos con cupo, grupos con pocos estudiantes, listado de preinscritos, consolidado de matrículas, entre muchos otros reportes. Además genera las constancias de estudio.

Los instructores pueden registrar la asistencia desde su teléfono móvil, ya que la aplicación web se puede visualizar correctamente desde cualquier dispositivo con acceso a internet. El sistema cancela automáticamente las matrículas de los aprendices que no asisten a las clases, de tal forma que a la hora de generar el listado, éstos no aparecen. Cabe resaltar que el sistema de manera fácil permite también generar una planilla y un reporte de asistencia. Además se puede generar todas las listas de asistencia con un solo clic y subir un archivo en formato de Excel para importación de Matrículas.

En las fechas respectivas el administrador del sistema puede generar los certificados de manera automática a aquellos aprendices que asistieron a clases y que no fue cancelada su matrícula, además se puede generar por sede, por área, por grupo y de manera individual si así se requiere. Además se pueden generar reportes de población graduada.

La realización de este proyecto beneficia ampliamente a la administración de la casa de la mujer y a cada uno de los aprendices que allí se encuentran en proceso de formación. A la primera, le permite mayor orden y disponibilidad de la información para la toma de decisiones. A dichos aprendices les garantiza un ahorro de dinero, tiempo ya que puede matricularse en línea, ver su horario, descargar certificado de estudio, certificado de que asistió al curso y la posibilidad de interactuar de una forma más cómoda con el instructor.

La limitación que se puede encontrar a la hora de realizar este proyecto es el analfabetismo tecnológico por parte de los aprendices que en su mayoría no tienen los recursos económicos para comprar un dispositivo con acceso a internet, por lo cual también se pueden realizar inscripciones desde el recinto de la Casa de la Mujer.

Este proyecto está encaminado en la línea de ingeniería de software ya que se aplica un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable para determinación de los requerimientos, diseño e implementación del sistema,

acompañado de técnicas y modelos para entender el mismo, de forma que se puedan cumplir los objetivos.

2.2 Descripción del problema

La Casa de la Mujer no cuenta con una plataforma web y móvil que les permita a los aspirantes ver la oferta académica (incluyendo el nombre del tutor) e inscribirse en los diversos programas que ofrece y a los aprendices conocer su desempeño académico y ver el horario de clases. Por ende, para la realización de éstos procesos se deben movilizar hasta las instalaciones de este centro de formación, lo cual, no solo les representa un gasto de dinero (ya que esta institución capacita más frecuentemente a personas de escasos recursos económicos), sino que produce congestión de personal en el recinto, este desorden causa, para el caso de las inscripciones, que en muchas ocasiones los funcionarios no puedan ejercer control en el número máximo de inscritos en un determinado curso debido a que hay varios colaboradores realizando esta tarea, por lo tanto, muchas veces este número sobrepasa la capacidad de personal y de infraestructura para llevar a cabo de manera adecuada el proceso de formación, en consecuencia, para la realización de algunos cursos, en muchas ocasiones se usan los pasillos. Además al haber mucha gente en el lugar se hace lento el procedimiento de inscripción, ya que los funcionarios, tienen más personas que atender, por esta causa también se incrementan los gastos. (Ver Anexo 1)

Cuando existe una cantidad muy grande de aspirantes inscritos en un mismo programa, la decisión que toma el profesional encargado, es dividir el curso en varios grupos, pero se da el caso que se crean algunos, que luego disminuyen debido a la deserción de estudiantes, por lo cual, se cancelan. Esto perjudica a los pocos aprendices, que si están interesados dentro del mismo, ya que no puede continuar con el proceso de formación que estaba realizándose, causando la pérdida del dinero que había invertido hasta el momento asistiendo a clases, en almuerzo (si son de zonas rurales) y en implementos que ya nos serán usados. Lo antes mencionado, surge debido a la inexistencia de un control de inscripciones, que permita determinar el interés real que tiene el aspirante en la

realización del curso, permitiendo vincular a personas que no tienen claro si quieren capacitarse teniendo en cuenta temática que se ofrece. Por tanto, se crean grupos que no poseen con las condiciones básicas para ser abiertos, ocupando el lugar que pudo tener un curso que podría tener mayor éxito. (Ver Anexo 1)

Una de las causas de la deserción de estudiantes es la inconformidad con las actividades, la metodología y comportamiento del tutor que está a cargo del curso, esto se da muy a menudo, ya que el centro de formación no cuenta con un mecanismo que les permita a los estudiantes expresar su grado de satisfacción con el proceso de formación, por ende, al desconocer esta información, el director académico no puede tomar las decisiones correctivas que controlen la deserción de aprendices y cancelación de cursos. Además de lo anterior, la secretaría de la mujer perteneciente a la Gobernación de Córdoba, no tiene un control eficaz sobre la asistencia y desempeño de los aprendices para llevar a cabo de manera correcta el proceso de certificación, permitiendo así entregar la constancia de haber asistido a el programa de formación a personas que no hicieron méritos para obtenerlo, por consiguiente, no se garantiza la calidad de los conocimientos obtenidos por el egresado. (Ver Anexo 2)

Al llevar los registros de cursos realizados en el año en papel, se requiere bastante tiempo por parte de la secretaria para poder rendir el informe de número de personas certificadas, número de aprendices que se les canceló la matrícula y el motivo, cantidad de personas en condición de desplazamiento capacitadas y número de graduados en determinadas áreas. Incluso la mayoría de veces resulta imposible conocer esta información debido a la pérdida de los documentos que la contienen, al no poder llevar a cabo este control de manera eficiente, no se puede determinar el impacto real que tiene el centro de formación en el Departamento de Córdoba, por ende, no pueden conocer si se está cumpliendo con los objetivos por los cuales la entidad fue creada. (Ver Anexo 3)

La generación de certificaciones que son entregados en muchos casos a personas que no asisten a la mayoría de las clases y no participan activamente en los cursos, requiere un gasto de dinero innecesario y aumenta la ineficiencia en el servicio que dicha entidad presta, por lo cual,

disminuye el prestigio del centro de formación y causa que los aspirantes a realizar cursos allí, no se inscriban o no se involucren enérgicamente en la capacitación que van a recibir. (Ver Anexo 3)

Actualmente no posee un mecanismo que permita restringir a un determinado rango de fechas, el proceso de inscripción de nuevos aspirantes a los distintos programas que oferta, ocasionando que muchas personas se inscriben después de haber comenzado las clases, por tanto, hay contenidos temáticos que no alcanzan a aprovechar. Por ende, al haber vacío de conocimientos es muy probable que haya un mal desempeño cuando empiece a ejercer el curso estudiado y se ha de cuestionar la calidad de la institución que lo certificó. (Ver Anexo 3)

Es complejo para los funcionarios restringir de manera correcta el número de inscripciones que posee una persona, ya que tienen que verificar lista por lista que no tenga más de dos matrículas, que es lo establecido. Debido lo antes mencionado se necesita buscar personal para colaborar en el proceso de inscripción aumentando los costos en la realización de esta fase.

2.2.1 Planteamiento del problema

¿Cómo diseñar e implementar un sistema web y móvil de gestión de procesos de inscripción, acompañamiento de desempeño académico y certificación en el centro de formación la “Casa de la Mujer” ubicada en Montería-Córdoba?

2.3 Antecedentes

La “casa de la mujer” es un modelo que han adoptado algunos países del mundo con el fin de promover, proteger y defender los derechos humanos de la mujer, en aras de promover la equidad, participación y mejoramiento

de las condiciones de vida y de bienestar de la misma. Por lo cual, se les capacita en diferentes artes y oficios.

En **Zaragoza España** desde 1980 se encuentra el centro de formación “la casa de la mujer” que no posee un sistema web de gestión académica y administrativa mediante el cual llevar a cabo los procesos de inscripción, acompañamiento de desempeño académico y certificación, lo único que posee es un sitio web para anunciar la oferta académica y mostrar noticias referentes a los derechos de la mujer. En línea solo se puede hacer la preinscripción y algunos trámites. Debido a que no se seleccionan todas las personas que se inscriben, se realiza un sorteo para escoger a los aprendices que han de matricularse y el listado de los seleccionados (Zaragoza, 2015).

El Instituto de la Mujer, en **Madrid España** adscrito al ministerio de sanidad es conocido por su amplia gama de proyectos, tal como lo es “**Irene**” que pretende frenar la violencia sexual, a través de la información, la formación y la prevención en jóvenes y adolescentes que son la población más afectada. Las inscripciones a los cursos que ofrece se realizan **vía correo electrónico** y en orden de llegada de los mismos, por ende cuando se agotan el número de cupos las inscripciones se cierran y los emails que lleguen después no serán tenidos en cuenta, de esta manera no se sobrepasa la capacidad de personal docente para atender a la población femenina que busca hacer parte de los programas. Otro aspecto importante, es que a diferencia de otros institutos similares esta cuenta con **formación a profesionales** y no sólo a población general, permitiendo llevar a cabo una formación más completa y además posee **grupos de investigación**. Tiene la **Biblioteca Virtual de Investigación** Duoda para apoyo a la formación. Además de lo antes mencionado periódicamente en el sitio web publican **materiales didácticos** que pretenden fortalecer los conocimientos de los aprendices y también de los visitantes de dicho sitio web. El seguimiento de las mujeres en la educación constituye pilar fundamental de dicho instituto, con el fin de conocer el progreso académico de la mujer en España, y de acuerdo a ello desarrollar proyectos que las involucren en este ámbito, con el fin de mejorar la calidad de vida de la Mujer Española (IM, 2015).

En la avenida Colón en la Ciudad de **Córdoba en Argentina** se le conoce como “Consejo de la Mujer”, la cual cuenta con una página informativa donde publican los horarios y lugares donde se realizaran cursos y talleres de formación, y muestra la dirección de sitios de atención a víctimas de delitos contra la integridad sexual e información referente a los derechos de

la mujer pero no cuentan con una herramienta tecnología por medio de la cual facilitar los procesos académicos que se llevan a cabo en la misma (CMujer, 2015).

En la ciudad de Montevideo en **Uruguay** la “Casa de la Mujer de la Unión” posee en su sitio web un formulario de inscripción a los cursos que se llevan a cabo en la organización y en la opción de menú “programas” nos muestra la oferta académica (CMU, 2015).

En la ciudad de **Puebla en México** esta entidad está enfocada en introducir a las mujeres en el campo laboral y/o empresarial, como apoyo al proceso de superación personal. Por ende capacita con talleres y cursos cortos. Además, fortalece el aprendizaje por medio de la práctica de proyectos productivos que generen beneficios económicos a las mismas. En cuanto al uso de las TIC’S para apoyo en pro del objetivo dicho, no se está llevando a cabo de ninguna forma, solo son publicados anuncios en algunos sitios web informativos y a través de la página web del municipio (Emagister, 2015).

El gobierno Bolivariano de **Venezuela** través del Ministerio del Poder Popular para la Mujer e igualdad de género posee un sitio web que permite acceder de manera rápida y sencilla a los Centros de Atención y Formación Integral para la Mujer (CAFIM).Dicho sitio, cuenta con un espacio para la respuesta interrogantes que surgen desde nuestra perspectiva femenina. A través del mismo pueden registrarse en el programa “La Patria es una Mujer” que atiende a las mujeres sobrevivientes o diagnosticadas con cáncer de seno, además pueden realizar la solicitud, de manera gratuita y rápida de turbantes, pelucas, fajas linfáticas y sostenes especiales (CAFIM, 2015).

En la ciudad de **Bogotá** en Colombia esta entidad cuenta con un sitio web informativo que nos muestra los servicios que presta la “Secretaría Distrital de la Mujer “las diferentes formas de atención a la ciudadanía (teléfonos y email de las entidades) y en el espacio “Sector Mujer” brinda información sobre los planes y proyectos de esta organización, pero no cuenta con un sistema de gestión académica (CasMujer, 2015).

En la ciudad de **Medellín** se encuentra una asociación llamada “casa de mujer” que cuenta con varios benefactores que en su mayoría son empresas privadas. Esta entidad es sin ánimo de lucro y ofrece 5 programas de formación. Atiende población femenina vulnerable por su condición de pobreza o marginada de oportunidades para alcanzar un

bienestar económico sostenible, sin distinciones de edad, raza, credo y nivel de escolaridad. Se sostiene económicamente, no solo del dinero que es aportado por las empresas sino que venden obras de arte desarrolladas por los mismos aprendices. Esta entidad no cuenta con un sistema de gestión académica, sino solamente con un sitio web informativo (Martínez, 2015).

En la ciudad de **Cartagena** este centro de formación desarrolla planes y proyectos en pro del progreso de la mujer, entre sus aportes a la sociedad femenina de esta ciudad está el desarrollo de cursos y talleres de formación. Los procesos de inscripción de nuevos aspirantes se realizan en papel, no hay un acompañamiento formal del desempeño académico que no se apoya en el uso de sistemas informáticos (Universal, 2015).

En la ciudad **Cali**, en el año 2011 se abrió esta entidad adscrita a la alcaldía pero hasta el momento solo existe un link en la página de la alcaldía que muestra información relevante al respecto de los eventos que desarrolla esta entidad y los servicios que presta. El objeto de esta organización como lo muestra el sitio web, es defender los derechos de las mujeres, permitiendo un acceso a la justicia de una forma más sencilla, asesorando y apoyando a dichas mujeres (Cali.gov, 2015).

Con los mismos objetos sociales mencionados, en la Ciudad de **Valledupar** se encuentra una fundación llamada de igual forma “La casa de la Mujer” conocida por sus grandes aportes en el desarrollo de dicha ciudad. A diferencia de las ya mencionadas, esta fundación, no sólo ofrece cursos de corta duración, sino que también carreras técnicas a través de los convenidos que posee con el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena). Al igual manera que las antes mencionadas, no cuenta con un sistema de información propiamente dicho para el apoyo de los procesos académicos y administrativos (Pilón, 2015).

2.4 Justificación

El centro de formación la “Casa de la Mujer” a partir de los resultados de sus procedimientos de autoevaluación, considera como elementos fundamentales los procesos de inscripción de los aspirantes a los distintos programas de formación que ofrece, el acompañamiento de desempeño académico y la certificación, en la búsqueda de calidad, como factores importantes para el mejoramiento y evaluación del impacto que la institución tiene en el Departamento de Córdoba.

Esta entidad cuenta con una alta responsabilidad social, ya que es parte importante en la formación integral de las mujeres en el departamento, por lo cual, al no tomarse medidas para solucionar las problemáticas presentadas, en un futuro cercano, podría cancelarse el programa. Debido a la pérdida de credibilidad e incumplimiento de la misión y visión del mismo. Esta cancelación se debería en gran medida, a la abstención de los aprendices a realizar cursos allí, la falta de un sustento que garantice que la información entregada a la prensa y al departamento, es veraz y completa. Además de la poca aceptación que tendrían los certificados de asistencia entregados por esta entidad por la falta de una base de datos que confirme su validez. Por lo cual, es urgente prevenir estos acontecimientos con la puesta en marcha de decisiones concretas.

Para ordenar y controlar la realización de los procesos mencionados, se requiere del uso de tecnología que ofrezca una herramienta que permita facilitar y agilizar la realización de los mismos, y que brinde información confiable para apoyar la correcta toma de decisiones.

La disponibilidad de una plataforma Web que asista la inscripción de los aspirantes a los programas de formación ofertados, garantizará ahorro de dinero y de tiempo por parte de los mismos, debido a que no les será necesario movilizarse hasta las instalaciones y evitará la congestión de personal en el recinto. Esta herramienta permitirá conocer y controlar a la Secretaría de la Mujer el número de personas inscritas en cada curso, la cantidad de inscripciones de una persona y restringir las fechas de matrícula. Además podrá conocer la asistencia y desempeño de los estudiantes para llevar a cabo de manera correcta el proceso de certificación.

Al usar una plataforma Web esta ha de entregar informes de estudiantes en formación y tutores y al final del año poder conocer número de personas certificadas, número de cursos cancelados, motivos por los cuales se cancelaron, cantidad de personas en condición de desplazamiento capacitadas y número de graduados en determinadas áreas.

El sistema propuesto ayudará a prevenir la deserción de aprendices, ya que tendrán a la mano un formulario de quejas y sugerencias, donde expresarán sus conformidades o inconformidades con el servicio prestado, para así, permitirle al director académico, tomar decisiones en pro del mejoramiento de la institución. Además permitirá en el proceso de inscripción, se podrá evaluar las motivaciones del aspirante hacia determinado curso, por medio, de un sencillo formulario de preguntas referentes a lo que motiva a hacer parte del curso ofreciendo también el contenido temático para que pueda ver si eso es lo que en realidad quiere aprender o tiene una idea preconcebida que es equivocada.

Con el uso de un sistema de gestión académica orientado a la Web habrá una alta disponibilidad de la información, ahorro de tiempo, dinero y recurso humano. Por las siguientes razones:

- No será necesario realizar operaciones complejas o repetitivas de manera manual, para obtener valores totales, porcentajes, búsquedas, entre otros, para la generación de informes.
- El sistema generará automáticamente los diplomas y no será necesario realizar contratación externa para este proceso.
- Desde cualquier lugar, los usuarios administradores podrán acceder y verificar como se están llevando a cabo los procesos, revisando los respectivos reportes.

Un sistema web que permita validar los certificados y constancias, entregadas por la Secretaría de Mujer y Género, dará certeza de la veracidad de los mismos, a otras entidades que los reciban. Además se asegurará más calidad de la información obtenida, que de forma manual, ya que la aplicación usará un robusto y confiable sistema de gestión de bases de datos que garantizará la integridad de dicha información.

3. MARCO TEÓRICO

Gestión

En toda labor es necesario contar con una sistematización y orden que nos permita alcanzar el objetivo, realizando distintos pasos metodológicos y garantizando el menor margen de errores posible (Importancia.org, 2015) esto se refiere a la importancia que tiene la gestión en una organización no importando el tipo o misión de la misma. Algunos autores no la consideran valiosa sino indispensable, como lo menciona (Bunge, 2015) todos los sistemas sociales, incluso los voluntarios, requieren una gestión. Esto es aplicable también a los sistemas en general puesto que todos, con el tiempo tienden a la entropía, por ello siempre es importante la búsqueda del orden para evitar la desaparición del mismo, y dicho orden hace parte de la gestión. Además (Bunge, 2015) mira la necesidad de la misma, en términos de su dimensión, de lo cual opina “Cuanto más compleja es una organización, más numerosos y difíciles son los problemas que plantea”.

Actualmente las organizaciones se esfuerzan por afrontar la exponencial exigencia de innovación, la cual va de la mano con la tecnología, puesto que el uso de la misma ayuda a obtener resultados más eficientes. Según (Aguilera, 2015) es de especial relevancia utilizar herramientas tecnológicas de actualidad como las TIC, que han demostrado su efectivo apoyo en labores administrativas dado que la información está más disponible, mejor organizada y presentada a través de dichas herramientas, para la toma de decisiones.

Gestión Académica

La gestión escolar en los establecimientos educativos, es un proceso sistemático que está orientado al fortalecimiento de las instituciones educativas y a sus proyectos (Min.Educación, 2015). En cuanto al oficio de la gestión académica, en el portal web de la Universidad de Barcelona se menciona: La Gestión Académica se encarga de las tareas relativas a las cuestiones administrativas y académicas relacionadas con profesores y alumnos, así como de las tareas de soporte, tanto de las áreas que componen la Facultad como del servicio de la docencia que se imparte en sus diversos espacios (UB, 2015). Dando a entender que la misma no solo se limita al aula de clases, sino que abarca una serie de actividades que

están encaminadas a facilitar la comunicación para acompañar y garantizar el aprendizaje. Es allí donde se hace importante el uso de sistemas de información orientados a la web, que apoyan la realización de dichas actividades, eliminando barreras de tiempo, distancia y disminuyendo costos.

Gestión Administrativa

Según el portal web de la Universidad del Norte: La gestión administrativa es una dimensión inherente a la organización universitaria que apoya, interactúa y centra su quehacer en el cumplimiento de los objetivos y estrategias institucionales (Uni.Norte, 2015). Dando a entender que la parte administrativa se encarga de la toma de decisiones que influyen directamente en la forma en que se llevan a cabo los procesos académicos. Dentro de las labores que comprende la gestión administrativa según el mismo sitio están: *“identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de sus públicos internos y externos, a fin de implementar periódicamente acciones de mejoramiento, verificar el cumplimiento de los procesos, disminuir los riesgos y sujetarse al orden jurídico vigente”*. Dada la complejidad del cumplimiento de esta labor y a la existencia de procesos repetitivos que fácilmente pueden ser simplificados usando tecnología, es importante tener un enfoque administrativo orientado a usar las herramientas que faciliten la realización de los mismos, en la búsqueda constante de mejores resultados.

La tecnología está llevando a la gestión administrativa cada vez más a centrarse en la toma de decisiones y no a largos e ineficientes procesos de recolección de información y generación de informes.

Aplicación Web

Una aplicación web reúne varias tecnologías que trabajan sincronizadas para ofrecer una solución a las necesidades de información de un grupo de usuarios.

La más conocida por el usuario y donde comienza la interacción es el navegador, con el cual entramos a la aplicación y por medio de él, se

envían peticiones a un servidor web y este manda una respuesta. Dicha petición se envía en un lenguaje entendible tanto para el servidor como para el navegador.

El servidor web usa un lenguaje para procesar la información recibida, que a su vez se encarga de comunicarse con la base de datos (en el caso de ser necesario) para realizar procedimientos con dichos datos con el fin de dar respuesta a la solicitud del usuario.

Ingeniería de Software

Hace unas décadas el desarrollo de sistemas era un arte ya que no se contaba con métodos y herramientas que permitieran establecer claramente que necesidades de información reales tenían las organizaciones y que procedimientos se debían llevar a cabo y en qué orden para transformar esos requerimientos en soluciones.

La evolución de la forma de crear sistemas ha dado como resultado una disciplina que reúne gran cantidad de parámetros, metodologías y buenas prácticas para la creación de software.

Según la escuela de administración y mercadotecnia del Quindío: La Ingeniería de Software es la rama de la ingeniería que crea y mantiene las aplicaciones de software, utilizando tecnologías, métodos y prácticas de las ciencias computacionales para desarrollar software de calidad (EAMQ, 2015).

Herramienta de trabajo para el Desarrollo de la Aplicación

El desarrollo de **aplicaciones web y móvil** el día de hoy se ha convertido en una carrera contra-reloj y en las últimas décadas se ha buscado optimizar los procesos relacionados con el mismo. Por lo cual se han creado varios enfoques para la construcción de sistemas de información.

Dada la necesidad real para el proyecto en cuestión, de la puesta en marcha de manera ágil, se ha optado por la metodología de **Desarrollo Rápido de Aplicaciones** (RAD) por medio de herramientas que permiten

facilitar la realización de las diferentes fases del mismo, ya que la mayoría de las tales que se han desarrollado en los últimos años, si bien es cierto, son útiles en diferentes enfoques y metodologías, están orientados en la mayoría de los casos al RAD. La gran demanda de automatización y sistematización de los procesos en las organizaciones, con relación a la poca oferta de empresas y desarrolladores, da soporte al uso de esta metodología.

El uso del lenguaje de programación **php** en las últimas décadas, ha sido popular en el desarrollo de aplicaciones web dinámicas y se ha incorporado al DRA gracias a la sencillez y flexibilidad de su sintaxis y la gran variedad de **frameworks** que usan este lenguaje para permitirle al codificador realizar su trabajo de forma más fácil y rápida.

El uso de estos entornos de trabajo facilita mucho la incorporación de nuevos desarrolladores a la empresa, dado que el método de trabajo no depende de la empresa en la que se trabaja, sino del framework que se utilice. De esa forma el proceso de adaptación de una nueva persona al equipo de desarrolladores resulta más sencillo y rápido (Rodríguez, 2015).

Según (Mendoza, 2015) Con los métodos convencionales pasa un gran lapso de tiempo antes de que el cliente vea resultados. Refiriéndose al hecho de usar otras metodologías de desarrollo diferentes al DRA.

Php no se ha quedado en el pasado, ha evolucionado y se ha convertido en un lenguaje moderno, adaptable a las necesidades de creación de sistemas de información y es usado ampliamente por muchas aplicaciones de prestigio como Facebook y con la implementación del paradigma de la programación orientada a objetos en el lenguaje, ha adquirido más auge. Además, algunos investigadores le han dado aplicaciones distintas a las convencionales a dicho paradigma, enriqueciendo también su uso. Tal es el caso de la investigación realizada por (Persival, et al, 2013) que afirma: *“La aplicación y la descripción detallada de la programación orientada a objetos para otras variantes de métodos numéricos no convencionales está claramente limitado en la literatura disponible”* ya que prácticamente son pioneros en la utilización de la misma para estos fines.

Como lo dice (Sánchez, 2009) *“Actualmente, en el desarrollo de software orientado a la Web, es imprescindible la utilización de patrones de diseño que permitan el mejoramiento de la calidad del software otorgando a las aplicaciones características que les permitan ser fácilmente mantenibles, flexibles y evolutivas.”* Por ende, se hace necesario en la aplicación a

desarrollar, adoptar un **patrón de diseño**. Para el presente proyecto se ha elegido el de **programación por capas**.

El apoyarse en frameworks se ha convertido en un estándar para gran variedad de programadores de la actualidad, y ha sido optado por empresas que desarrollan sistemas de información. En este proyecto, se ha elegido usar SamPhp, la cual es una herramienta desarrollada por autor de este proyecto, con el fin de facilitar y agilizar los procesos de creación de sistemas.

En cuanto al manejo de la información, el uso de sistemas gestores basados en relaciones, por mucho tiempo se ha considerado la mejor forma crear y mantenerlas **bases de datos**. Para el desarrollo del presente proyecto se usará el sistema gestor de bases (SGBD) de datos **MySQL** gracias a que trabaja con bases de datos relaciones, es rápido, robusto y se encuentra mucha documentación y es ampliamente utilizado en plataformas web de gestión académica. Tal como menciona (Torrezcano, 2015) *“Decir que Mysql es Open Source representa que el usuario puede usarle libremente y hacer ajustes en el código para maximizar su funcionamiento, anexando mejoras a la base de datos”* por el ello, es altamente usado por miles de desarrolladores por todo el mundo.

En cuanto a diseño de interfaz y semántica de la web hoy día el estándar **HTML5 y CSS3** brinda muchas ventajas para realizar una aplicación web de calidad, como lo son la adaptabilidad a diferentes dispositivos por medio de la filosofía **Responsive Design y First Mobile**. (Carrera, 2015) Menciona: *“HTML5 en combinación con CSS3 estarán en todos los sitios web en un futuro muy próximo.”*

Gracias a la evolución de html5 y css3 en el presente proyecto se ha de implementar una interfaz gráfica, que está enmarcada en los estándares de diseño web de hoy día. Para la más ágil realización del diseño en la aplicación, se hará uso del framework **Bootstrap**. Ya que tiene grandes ventajas como lo dice (Alba, 2015) *“[Bootstrap] Ofrece un paquete de elementos web personalizables”*.

Si bien es cierto, han surgido gran cantidad de servidores de aplicaciones web. Es innegable que cuentan con pocos servicios de Hosting que lo adopten por lo cual en proyectos como el presentado en este documento, se hace necesario utilizar el **servidor web apache** que trabaja de manera muy adecuada con PHP para entregar al usuario un buen sistema de información.

3.1 MARCO CONCEPTUAL

Desarrollo Rápido de Aplicaciones

El Desarrollo rápido de aplicaciones es una forma de crear software que tiene como objetivo entregar un producto que sea funcional en un corto período de tiempo. Básicamente, los desarrolladores que hacen parte de este tipo de proyectos deben tener conocimientos avanzados de las herramientas con las que se va a trabajar, ya que no hay un lapso de adaptación para “aprender a desarrollar en una nueva tecnología” o “borrar y volver a hacer”. Y además de esto, deben desempeñarse bien en los roles de analistas, diseñadores y programadores.

En este modelo de desarrollo se trabaja mucho en la construcción de prototipos, que es una pequeña parte del sistema que puede ser funcional o solamente una interfaz gráfica que muestre como va a quedar el sistema. Usualmente se van mostrando al cliente pequeños módulos o componentes y él va evaluando y decidiendo que mejoras o cambios se deben hacer. En la práctica en muchas ocasiones cuando hay bastante compromiso por parte de los clientes y desarrolladores, se va haciendo un prototipo por requerimiento y se va aprobando.

Además de lo mencionado, cabe resaltar que si no hay buena y constante comunicación entre los usuarios y el equipo de desarrolladores existe mucha probabilidad que el proyecto fracase y el software o aplicativo sea inútil.

Servidor Web

Básicamente, un servidor web sirve contenido estático a un navegador, carga un archivo y lo sirve a través de la red al navegador de un usuario. Este intercambio es mediado por el navegador y el servidor que hablan el uno con el otro mediante HTTP (MasAdelante.com, 2015).

HTTP

Hypertext Transfer Protocol o HTTP (en español protocolo de transferencia de hipertexto) es el protocolo usado en cada

transacción de la World Wide Web. HTTP fue desarrollado por el World Wide Web Consortium y la Internet Engineering Task Force, colaboración que culminó en 1999 con la publicación de una serie de RFC, siendo el más importante de ellos el RFC 2616, que especifica la versión 1.1. HTTP define la sintaxis y la semántica que utilizan los elementos de software de la arquitectura web (clientes, servidores, proxies) para comunicarse. Es un protocolo orientado a transacciones y sigue el esquema petición-respuesta entre un cliente y un servidor. Al cliente que efectúa la petición (un navegador web o un spider) se lo conoce como "user agent" (agente del usuario). A la información transmitida se la llama recurso y se la identifica mediante un localizador uniforme de recursos (URL). Los recursos pueden ser archivos, el resultado de la ejecución de un programa, una consulta a una base de datos, la traducción automática de un documento, entre otros (Urbina, 2015).

Php

PHP es el acrónimo de Hypertext Preprocessor (Procesador de Hipertexto). Y consiste en un lenguaje de programación de uso general pero con mayor auge en lo que respecta a desarrollo web de **contenido dinámico** (es decir, que cambia de acuerdo a la información que los usuarios suministren). El código escrito en este lenguaje no es interpretado por el navegador sino por el servidor web (con un módulo de procesamiento para dicho lenguaje), donde está alojada la aplicación, el cual procesa el código y entrega una respuesta que es enviada al navegador en código HTML. La licencia bajo la cual fue publicado es PHP Lísense y es considerado como software libre por la Free Software Foundation.

Framework Web

En general, con el término framework, nos estamos refiriendo a una estructura software compuesta de componentes personalizables e intercambiables para el desarrollo de una aplicación. En otras palabras, un framework se puede considerar como una aplicación genérica incompleta y configurable a la que podemos añadirle las últimas piezas para construir una aplicación concreta (Gutiérrez, 2015).

Base de Datos

Una base de datos es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente (Pérez, 2015).

Como afirma (Pinto, 2015) Las bases de datos son recursos que recopilan todo tipo de información, para atender las necesidades de un amplio grupo de usuarios. Su tipología es variada y se caracterizan por una alta estructuración y estandarización de la información.

Sistema Gestor de Base de Datos

(Sistema de gestión de base de datos) o en inglés Database management system (DBMS), es una agrupación de programas que sirven para definir, construir y manipular una base de datos (Alegsa, 2015).

Como afirma (Álvarez, 2015) un sistema gestor de base de datos se define como el conjunto de programas que administran y gestionan la información contenida en una base de datos.

MySql

Como afirma (Rouse, 2015) MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional (RDBMS) de código abierto, basado en lenguaje de consulta estructurado (SQL).

Es un sistema administrativo relacional de bases de datos (RDBMS por sus siglas en inglés Relational Database Management System). Este tipo de bases de datos puede ejecutar desde acciones tan básicas, como insertar y borrar registros, actualizar información o hacer consultas simples, hasta realizar tareas tan complejas como la aplicación lo requiera.

MySQL es un servidor multi-usuarios muy rápido y robusto de ejecución de instrucciones en paralelo, es decir, que múltiples usuarios distribuidos a lo largo de una red local o Internet podrán ejecutar distintas tareas sobre las bases de datos localizadas en un mismo servidor (Sinemed, 2015).

Html5

Html es un lenguaje semántico para la creación de sitios web y que es interpretado por un programa para navegar en internet. Al hablar de semántico se quiere decir que con él **no** se da estilo (diseño gráfico) a la interfaz de usuario, ni se lleva a cabo la programación sino que se define una estructura para la organización del contenido. Html5 es la versión más actualizada y posee muchas más funcionalidades que su antecesor, entre ellas están: incluir audio, video, canvas, entre otros.

Css3

Mientras que HTML nos permite definir la estructura una página web, las hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets o CSS) son las que nos ofrecen la posibilidad de definir las reglas y estilos de representación en diferentes dispositivos, ya sean pantallas de equipos de escritorio, portátiles, móviles, impresoras u otros dispositivos capaces de mostrar contenidos web (Luca, 2015).

Bootstrap

Bootstrap es un framework de css, en otras palabras es un conjunto de archivos CSS que incluyes en tu página y puedes empezar a maquetar el sitio web en minutos, sin tocar una sola línea de CSS (Chavez, 2015).

Responsive Desing

El Responsive Design corresponde a una tendencia de creación de páginas web que pueden ser visualizadas perfectamente en todo tipo de dispositivos, desde ordenadores de escritorio hasta Smartphone o Tablet. Con este tipo de diseño no necesitas tener una versión para cada dispositivo, una sola web se adapta a todos ellos (Quesada, 2015).

4. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de Estudio

El estudio está orientado por un tipo de investigación descriptiva ya que no se busca probar hipótesis ni hacer predicciones, sino describir el comportamiento del sistema, con el objetivo de ayudar mejorar su funcionamiento. El diseño de la investigación es cuasi-experimental ya que no se escogió una muestra de forma aleatoria, no obstante, se obtuvo la información de manera directa del personal encargado del sistema objeto de estudio.

4.2 Línea de Investigación

Este proyecto está enmarcado en la línea de Ingeniería de Software.

4.3 Población y Muestra

El centro de formación “La casa de la Mujer” ubicada en la calle 27 carrera 7, Ciudad de Montería, Departamento de Córdoba cuenta con un total de 1500 aprendices, 30 tutores y 8 personas en el área administrativa.

La muestra para el presente proyecto es el personal administrativo que fue el que facilitó los requerimientos que ha de cumplir la aplicación.

4.4 Fases del Proyecto

Fase I: Levantamiento de Información.

En esta fase se obtuvo información acerca de los siguientes procesos:

- Inscripción de nuevos aspirantes.
- Acompañamiento de desempeño académico y sistema de evaluación.
- Certificación de Aprendices.

Además se contextualizó el sistema consultando los documentos del centro de formación que contienen:

- Misión y visión.
- Historia
- Servicios que presta a la Comunidad.

Para mayor Información Consultar el **Anexo 4**.

Fase II: Identificación de Requerimientos

Por medio de **entrevistas** al personal administrativo se obtuvo la problemática y necesidades que se venían presentando en la entidad. En primer lugar, se identificaron tres grandes procesos que se llevan a cabo todos los trimestres en el centro de formación. Estos son: inscripción, acompañamiento del desempeño y certificación. Se abordó cada uno de forma particular y se elaboró el documento de requerimientos. Este se puede consultar en el punto 5.2.5 y las necesidades presentadas en los **anexos 1,2 y 3**.

Fase III: Análisis de Requerimientos

En esta fase se estudió las necesidades antes planteadas una por una para determinar si llevar a cabo una solución es viable desde el punto de vista económico, técnico y operativo. Para conocer la factibilidad económica se realizó el presupuesto (ver **anexo 5**) y una vez elaborado se concluyó que se contaba con los recursos necesarios para llevar a cabo el diseño y desarrollo del producto. Además desde el punto de vista técnico se estableció que había el espacio suficiente en el servidor web y de bases de datos de la gobernación de Córdoba para alojar el sistema y que las tecnologías con las que trabaja el desarrollador eran compatibles con dicho servidor.

Fase IV: Diseño del sistema

En esta fase se diseñó la solución con base a los requerimientos especificados y analizados anteriormente. En primer lugar se **determinaron los usuarios** (actores) y cómo interactúan entre sí y con el aplicativo en la realización de los procesos que se llevan a cabo en la entidad. Se escogió la **arquitectura programación por capas** (ver punto 5.1) con una infraestructura previamente usada en la gobernación de córdoba que se ajusta a ella. Después de esto, se establecieron las clases, objetos y atributos que hacen parte e interactúan con el sistema para construir el diagrama entidad relación y de clases. Además de las acciones que realizan los actores en los diferentes escenarios que se presentan. Con base a esto, se construyeron los diagramas de caso de uso.

Fase V: Implementación del sistema

En esta etapa el diseño anteriormente realizado fue interpretado por el programador del sistema, el cual usó las herramientas desarrollo de software para transformar dicho diseño en una aplicación web y móvil totalmente funcional.

Las herramientas de software con las que se trabajó en este proyecto para su implementación son las siguientes:

- PHP (Lenguaje de programación)
- Mysql (para la gestión de bases de datos)
- HTML5 (Para la semántica del contenido)
- JS (Para el comportamiento de los elementos de la interfaz gráfica)
- SAMPHP (framework para programación en PHP)
- Bootstrap (framework para diseño CSS3 Responsive Desing)
- JQUERY (framework JS)
- CSS3 (lenguaje utilizado para Diseño Web)

Fase VI: Pruebas del sistema

Las pruebas del aplicativo se dividieron en:

- Evaluación de cumplimiento de requisitos.
- Test de velocidad en diferentes dispositivos.

La primera fue realizada por el personal administrativo y avalada como aprobada por la secretaria de Mujer y Género del Departamento de Córdoba (**ver Anexo 6**).

La segunda fue hecha por el desarrollador utilizando el sistema PageSpeed de Google que permite evaluar la velocidad de carga de un sitio tanto en dispositivos móviles como en ordenadores de escritorio (**ver Anexo 7**).

4.5 Metodología de Desarrollo

Desarrollo Rápido de Aplicaciones (DRA)

Si bien es cierto, las etapas que se mencionan anteriormente son las bases de todo proyecto de software y coinciden con la metodología “en cascada” para la realización de este producto se optó por el desarrollo rápido de aplicaciones, debido a que se cuenta con **herramientas reutilizables ya probadas** que permiten trabajar de forma más ágil. Además, de la **urgencia del cliente** por la entrega de cada módulo, ya que cada requerimiento que se desarrollaba de inmediato se anexaba al sistema para su uso. Al cumplir con esta metodología, se llevan a cabo las siguientes fases:

Modelado de Gestión

En esta etapa se obtiene la información de los procesos que se gestionan y se corresponde con la identificación y análisis de requerimientos, previamente mencionados.

Modelado de datos

El modelado de datos se corresponde con el diseño del sistema, solo que desde el punto de vista del DRA se centra más en el modelo entidad relación que en otros diagramas.

Aunque en el presente proyecto se optó por el desarrollo rápido, algunas etapas se hicieron de forma más amplia para garantizar mayor calidad. Por ende se cuenta con un modelado de datos con mayor número de diagramas UML como se puede observar en el **punto 5**.

Modelado de proceso

En esta etapa del RAD se realizó el diagrama rol actividad, pero más centrado en la actividad, puesto que también se hizo diagramas de caso de uso que enfatizan más en las acciones del rol.

Generación de aplicación

En esta etapa se desarrolló los prototipos que para el presente proyecto fueron funcionales, y se entregaban al cliente, el cual, evaluaba y realizaba las respectivas observaciones para la puesta en marcha de los mismos.

En la generación del código de la aplicación se usaron tecnologías antes mencionadas que facilitan bastante el trabajo del programador y que gracias a sus componentes reutilizables se logró cumplir en objetivo en el tiempo estipulado.

Pruebas del sistema:

Las pruebas del sistema en el DRA son un proceso realmente ágil, debido a la urgencia del cliente por el uso del aplicativo. Para el presente desarrollo, cada prototipo fue probado antes de su uso y al finalizar el proyecto se hizo una prueba general de forma y no de fondo para determinar los aspectos: facilidad de uso para el cliente y detalles de diseño gráfico. Como se mencionó antes, esto se ve reflejado en el **Anexo 7**.

5. DESARROLLO

5.1 Arquitectura del Sistema

Programación Por Capas

La programación por capas es una arquitectura **cliente-servidor** en el que el objetivo primordial es la separación de la lógica de negocios de la lógica de diseño. (capas, 2015).

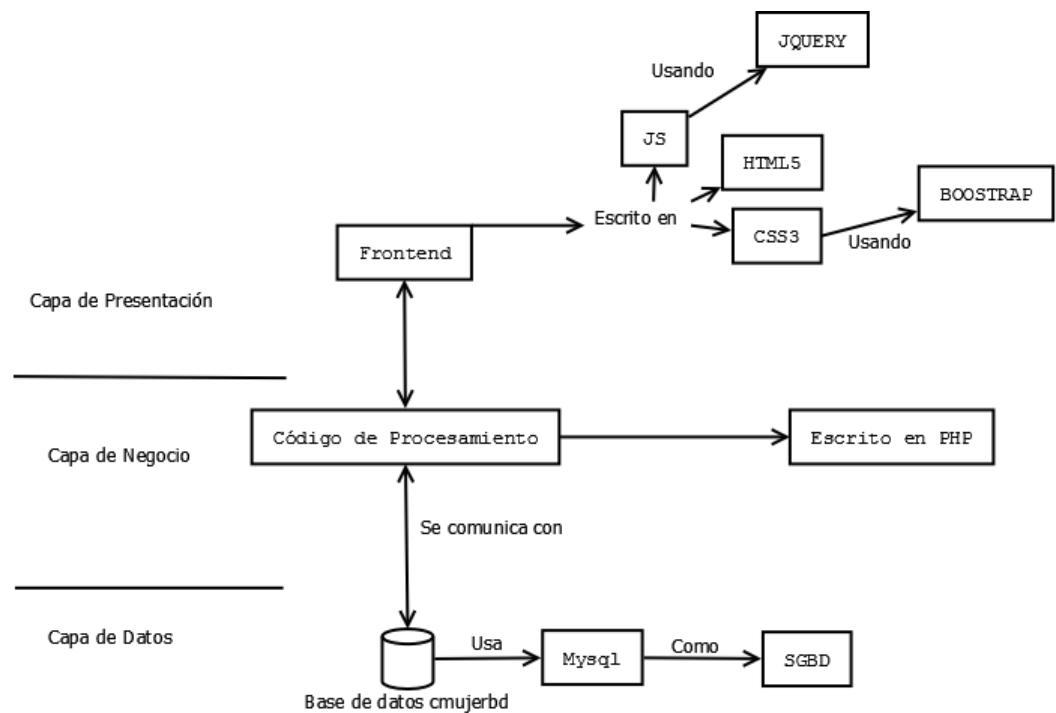


Ilustración 1. Arquitectura del sistema.

5.2 Diseño del Sistema

5.2.1 Modelo Entidad Relación

Debido a lo extenso del Modelo se ha optado por dividirlo en de acuerdo a los módulos que posee.

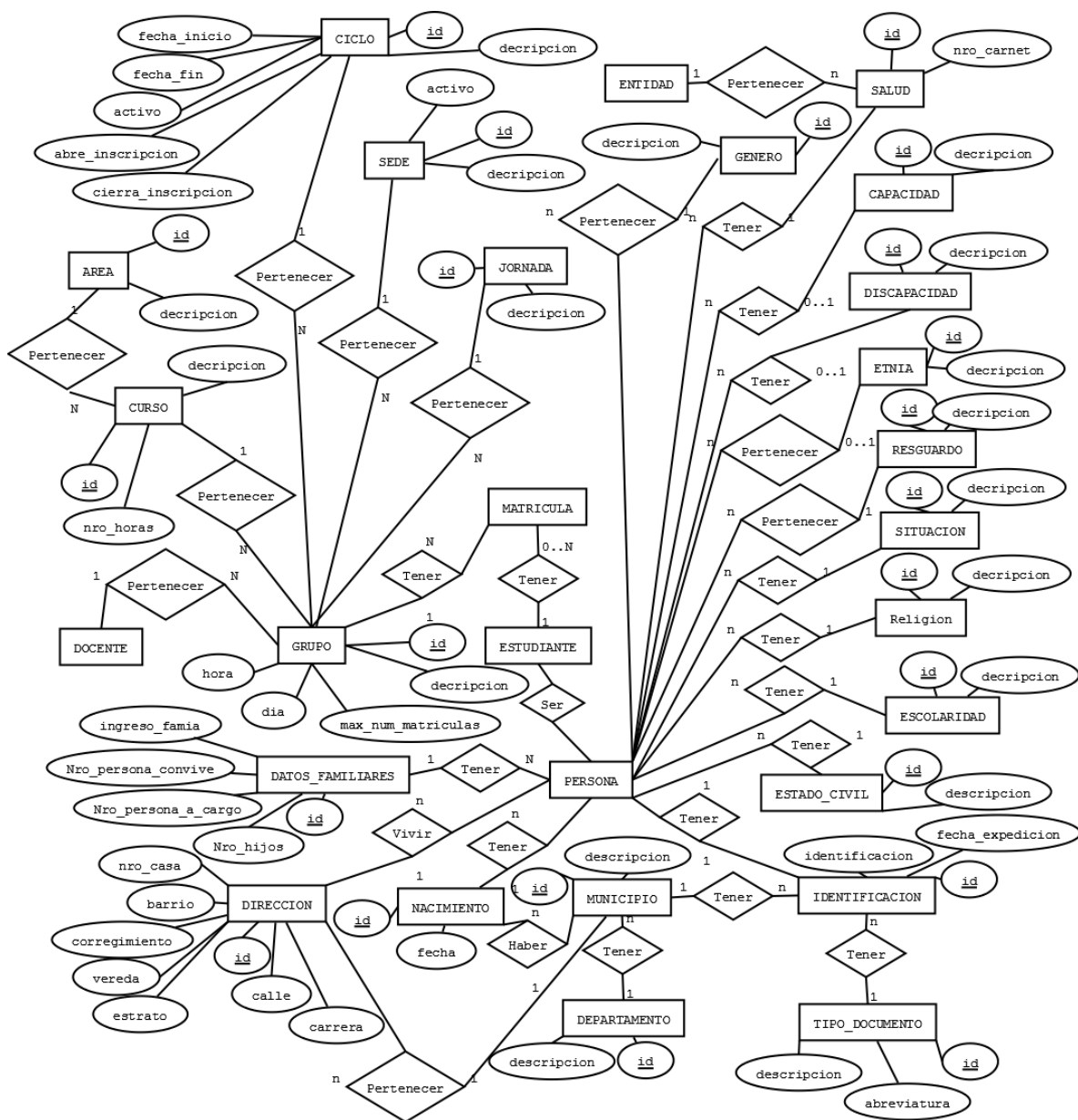
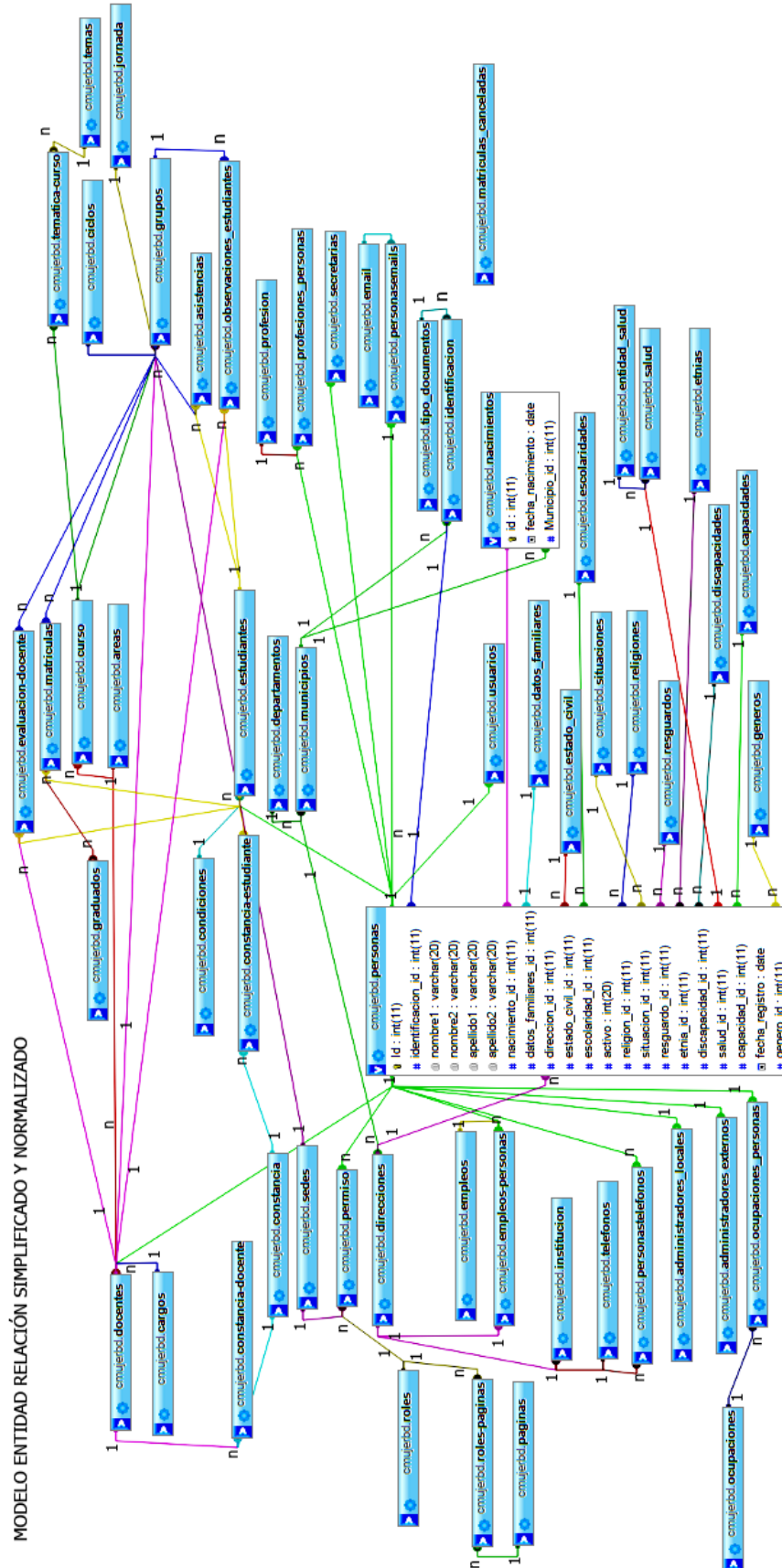


Ilustración 2. Modelo Entidad Relación Módulo de Matrículas.



MODELO ENTIDAD RELACIÓN SIMPLIFICADO Y NORMALIZADO



5.2.2 Diagrama de Clases

Este diagrama se puede visualizar con mayor resolución en <http://es.zimagez.com/zimage/diagramadeclasses.php>

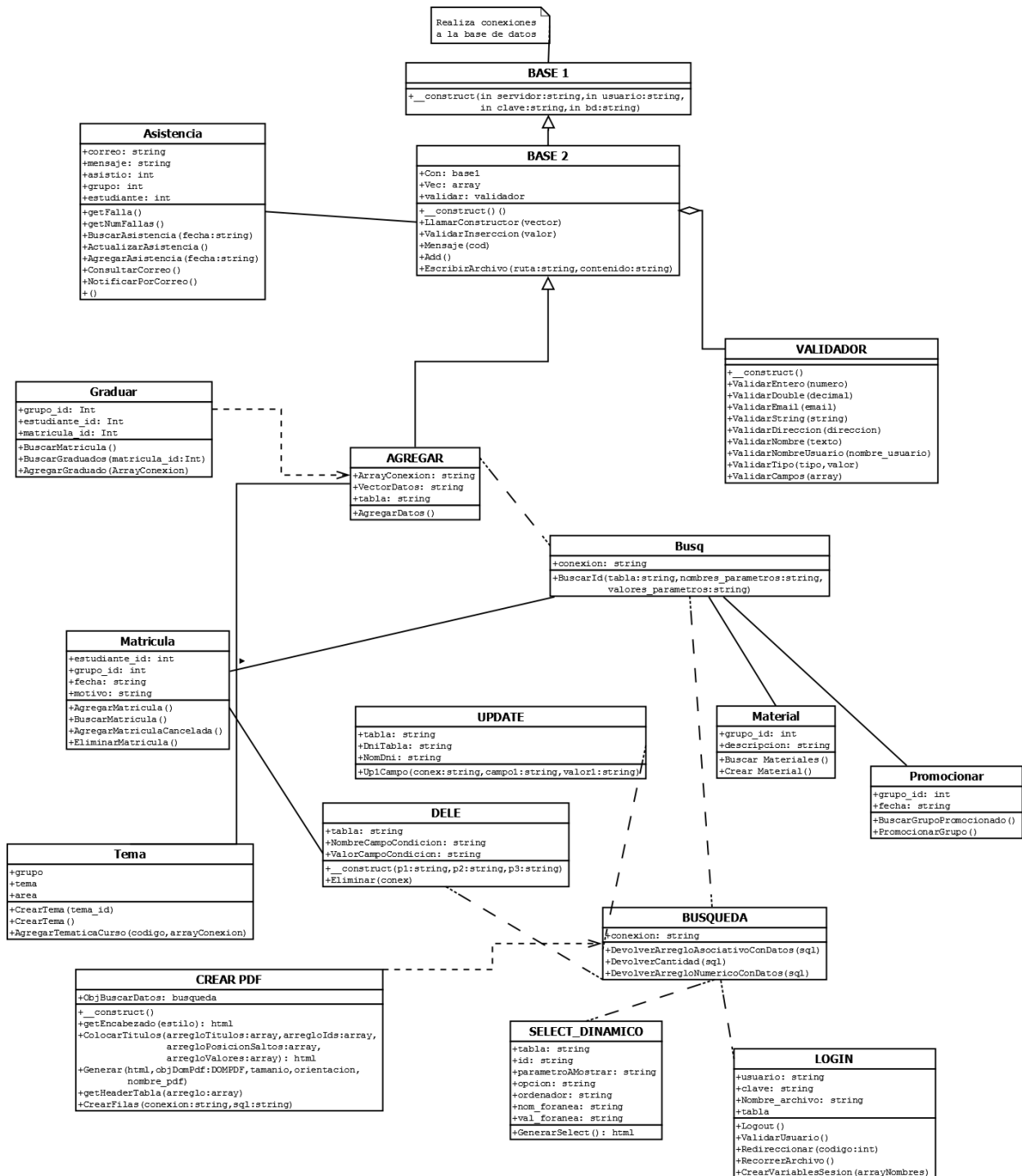


Ilustración 5. Diagrama de Clases

5.2.3 Diagrama de Componentes

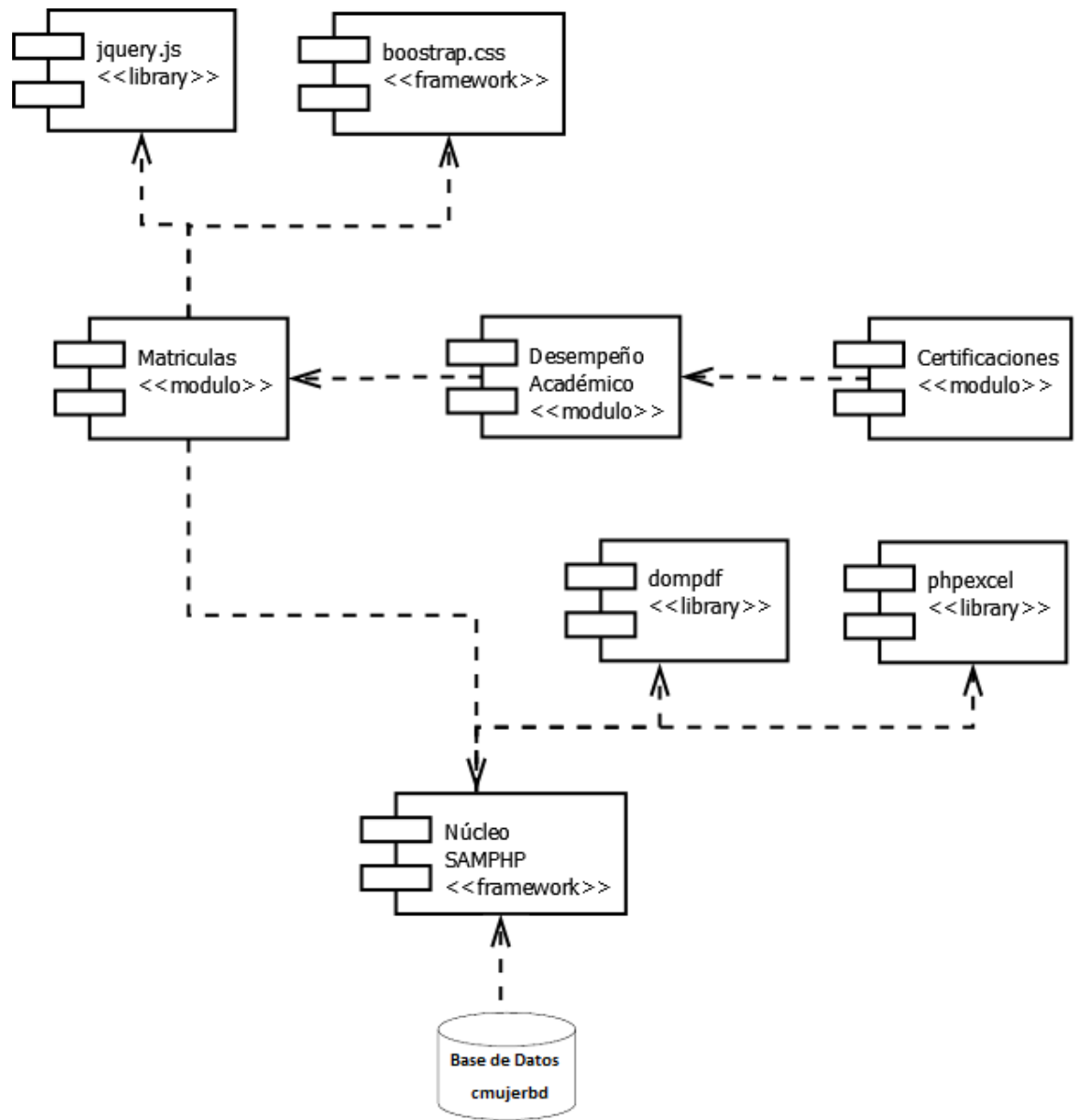


Ilustración 6. Diagrama de Componentes.

5.2.4 Diagrama de Despliegue

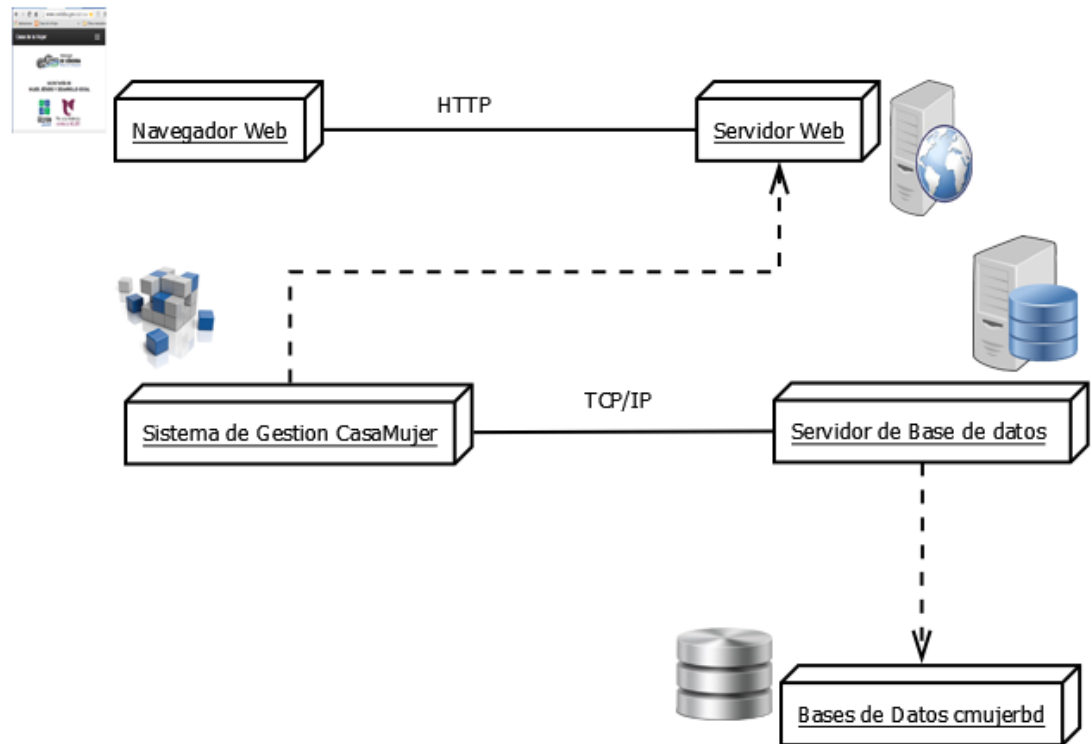


Ilustración 7. Diagrama de Despliegue.

5.2.5 Requerimientos del Sistema

5.2.5.1 Requerimientos funcionales

➤ Módulo de Matrículas

- ❖ El sistema debe permitir crear ciclos académicos, con su respectiva descripción, fecha de inicio y fin, fecha en la que se abren las inscripciones para nuevos aprendices y la fecha en la que se cierran.
- ❖ Se debe permitir la creación de Áreas de formación y la administración de las mismas.
- ❖ El sistema debe poseer la opción de administrar curso, es decir, crear cursos indicando el área a que pertenece y modificar la información del mismo.
- ❖ El sistema debe permitir la creación de grupos, indicando el curso, el docente, el ciclo, la jornada, el día, el nombre, el máximo número de matrículas, la hora y la sede en la que se llevará a cabo.
- ❖ El formulario de registro debe ser el mismo para cualquier usuario del sistema, solo que al final se debe especificar el rol. En la parte de inscripciones solo debe aparecer la opción para registrarse como instructor o como aprendiz, pero en el menú del administrador si debe poderse registrar otro tipo de roles como lo son otros administradores, o la creación de usuarios que tengan el rol de secretaria.
- ❖ A la hora de crear usuario secretaria, este se vincula a una sede, por lo cual, las matriculas que dicho usuario realice estarán también vinculadas a la sede a la que pertenece, y sus permisos administrativos solo rigen sobre esa sede.
- ❖ Cuando un cliente se registre, su usuario y clave deben ser su número de identificación, y luego tendrá la opción de modificarlos al iniciar sesión.
- ❖ Cuando un instructor se inscribe, a penas el administrador inicie sesión, debe aparecer la solicitud del mismo, para vincularlo o no al sistema como activo. En caso de rechazar la solicitud, a éste no se le puede

asignar carga académica. En caso de aceptarla si se podrá hacer esto último.

- ❖ Ninguna matrícula puede realizarse fuera del ciclo académico, por lo cual debe existir la restricción, que nadie pueda inscribirse en un curso, sino lo hace dentro del rango de fechas permitido.
- ❖ El sistema debe permitir registrar toda la información de un aprendiz que se muestra en la figura 1.

Tipo de Documento ▾	Nro Identificación	Fecha de Expedición	dd/mm/aaaa
Departamento de Expedición ▾	Municipio de Expedición ▾	Primer Nombre	Segundo Nombre
Primer Apellido	Segundo Apellido	Fecha de Nacimiento	dd/mm/aaaa
Departamento donde Nació ▾	Municipio de Nacimiento ▾	Mujer ▾	Departamento donde vive
Municipio donde Vive ▾	Zona <input type="radio"/> Rural <input checked="" type="radio"/> Urbana	Barrio	Calle o Diagonal
Carrera o Transversal	Nro de la casa	Estado Civil ▾	Nro de Hijos
Estrato ▾	Nro Personas a cargo	\$ Ingresos de la Familia	Nro. Personas con que convive
Discapacidad ▾	Capacidad ▾	Situación ▾	Resguardo
Etnia ▾	Religión ▾	Escolaridad ▾	Entidad
Nro. Celular	Ocupación ▾	Profesión ▾	enespera@correo.com

Ilustración 8. Datos a solicitar a los aprendices

- ❖ Le debe permitir matricularse en máximo dos curso
- ❖ Si por error se registraron los datos del estudiante pero no se matriculó en ningún curso, el sistema debe permitir buscarlo por su número de identificación y poder realizar la Matrícula.
- ❖ A la hora de matricular, el listado de cursos que se muestra debe contener la cantidad de cupos disponibles, el día, la jornada, el tutor y la descripción del curso.
- ❖ El sistema debe permitir administrar grupo, es decir, ver los aprendices matriculados y poder tener acceso a toda la información de ellos, incluso debe dar la opción de cancelar matrícula (usuario administrador). Debe permitir generar un pdf con dicho listado, Matricular aprendices en dicho grupo (usuario administrador), buscándolos por identificación o por los nombres y también descargar una planilla y registrar la asistencia.

- ❖ El sistema debe entregar un consolidado de matrículas que debe contener la siguiente información:
 - Número de Personas Inscritas pero No matriculadas en ningún curso
 - Número de Personas con 1 Matricula
 - Número de Personas con 2 Matriculas
 - Número Total de Personas Matriculadas
 - Número Total de Matriculas
- ❖ En el proceso de Matrícula el sistema debe entregar los siguientes reportes (ej. figura 2):
 - Cursos Sin Cupo
 - Cursos con cupo
 - Cursos 10 o menos aprendices
 - Cursos 11 a 20 aprendices
 - Listado Inscritos pero no matriculados en ningún curso
 - Cursos con 5 CUPOS O MENOS
 - Listado de Grupos con su Número de Matriculas
 - Listado de etnias con el número de aprendices que hacen parte
 - Listado de resguardos con el número de aprendices que hacen parte
 - Listado de situaciones con el número de aprendices que la poseen ej.: desplazados, desmovilizados
 - Listado de discapacidades con el número de aprendices que las poseen
 - Listado de capacidades con el número de aprendices que las poseen
 - Listado de religiones con el número de aprendices que hacen parte
 - Listado de entidades de salud con el número de aprendices que hacen parte
 - Listado de escolaridades con el número de aprendices que hacen parte
 - Listado de estratos con el número de aprendices que hacen parte
 - Listado de géneros con el número de aprendices que hacen parte

- Listado de estados civiles con el número de aprendices que hacen parte
- Listado de tipo de documentos con el número de aprendices que hacen parte

TIPO DE DOCUMENTO	NUMERO DE APRENDICES QUE HACEN PARTE
Cedula de Ciudadania	1408
Tarjeta de Identidad	103
Registro Civil de Nacimiento	4
Numero de Identificacion Personal (NIP)	1

Numero Total de Estudiantes: 1516

Ilustración 9. Ejemplo de Reportes

- ❖ Hacer un consolidado de poblaciones con su gráfica: La información que hasta el momento se muestra por separado de etnias, resguardos y discapacidades resumirla y mostrarla en un solo reporte, ilustrando también esta información gráficamente.
- ❖ Agregar al sistema la opción de que si la persona se inscribió pero no se matriculo por falta de cupo, poder escoger el curso que desea hacer y el horario que le conviene y registrarlos con el fin de tener en cuenta a dicha persona, por si hay deserción de otro estudiante.
- ❖ Agregar la opción de generar todas las planillas asistencias con un solo clic.
- ❖ Colocar totales al final de cada listado o reporte.
- ❖ Que la fotocopia de la cedula del aprendiz se pueda subir al sistema.
- ❖ Que le permita ver al instructor su carga académica.

➤ Módulo: Acompañamiento al desempeño académico

- ❖ Que el sistema permita registrar la asistencia para cada clase y generar un reporte con la misma, esto debe estar habilitado en el rol secretaria, administrador local e instructor.
- ❖ Que a la hora de registrar la asistencia en el rol secretaria se pueda filtrar por día y jornada los cursos. En el rol instructor solo debe aparecer su carga académica y allí registra la asistencia. En el rol coordinador académico, se filtra por área, los cursos para dicho registro.
- ❖ Los aprendices que no asistan 2 clases, el sistema debe eliminarle la matrícula automáticamente.
- ❖ Que el sistema genere el certificado que el aprendiz está en proceso de formación en un curso determinado.
- ❖ Que a la hora de cancelar una matrícula se le coloque un motivo, es decir crear una tabla motivo que se relacione con la tabla matriculas canceladas. Los motivos son:
 - Cambio de grupo
 - Mal comportamiento
 - Descontento con la temática
 - Enfermedad
 - Cambio de residencia
 - Muerte
 - Inasistencia
 - Descontento con el profesor
- ❖ Notificar por correo electrónico al aprendiz cuando falle a una clase, indicándole que si no asiste a otra su matrícula se cancelará, y también cuando inicie sesión en la aplicación.
- ❖ Generar reportes de las Matriculas canceladas, por grupo, por área y por sede, incluyendo el motivo de cancelación.
- ❖ Que el instructor pueda subir el contenido temático del curso con el fin de que el aprendiz pueda leerlo y los

aspirantes a realizar un curso puedan tener idea lo que pueden aprender si lo matriculan.

- ❖ Que el aprendiz pueda hacer sugerencias por su rol y evaluar el desempeño del instructor por medio de un corto formulario.
- ❖ Que el aprendiz pueda ver las publicaciones recientes hechas por la Secretaría de Mujer y Género.
- ❖ Que el aprendiz pueda subir una foto de perfil.
- ❖ Que el instructor pueda subir material de estudio y el aprendiz lo pueda descargar.

➤ Módulo: Certificaciones

- ❖ El sistema debe permita generar y descargar las certificaciones de los estudiantes que asistieron al curso y que no se les canceló en ningún momento la matrícula.
- ❖ Que el sistema cuente por lo menos con tres diseños pre-cargados para la generación de los certificados.
- ❖ Que las certificaciones se puedan generar por la institución completa, por sede, por cursos, por grupo y por persona, esto lo hará el usuario secretaria, administrador local y académico.
- ❖ Las certificaciones deben incluir un código que permita luego validar si son auténticas o no. Debe haber una vista, donde cualquier usuario (registrado o no) pueda introducir el código y darse cuenta si dicho certificado es válido o no.
- ❖ Generar todos los reportes que tiene el módulo de matrículas también para la población graduada.


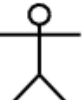
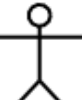
5.2.5.2 Requerimientos No Funcionales

- ❖ El sistema debe ser orientado a la web y con acceso móvil para permitir a los aprendices matricularse desde cualquier lugar y a los administradores tener la información óptima y siempre disponible.
- ❖ El diseño de la interfaz gráfica de usuario, debe ser sencilla, con poca información, con un tamaño de texto adecuado y pocas imágenes para mayor rendimiento a la hora de cargar.

- ❖ Los mensajes al usuario deben ser con un vocabulario entendible para él.
- ❖ Incluir el membrete de la casa de la mujer en los reportes que no son de control interno.
- ❖ El sistema debe estar disponible las 24 horas del día y debe ser notificado cualquier mantenimiento.
- ❖ El sistema debe mantenerse funcionando correctamente en medio de las múltiples conexiones que se realizarán en el proceso de inscripción.

5.2.6 Diagramas de Caso de Uso

5.2.6.1 Actores del sistema

Código del actor	Nombre	Descripción	Representación gráfica
A-01	Administrador	Tiene acceso y control sobre todas las operaciones que realiza el sistema.	 Administrador Local
A-02	Secretaria	Matricula Aprendices, Registra la asistencia. Genera planilla, reporte y constancia de asistencia. Ve matrículas de los grupos. Genera la hoja del estudiante.	 Secretaria
A-03	Aprendiz	Ve notificaciones del sistema y anuncios publicados por el administrador. Lista sus matrículas. Descarga constancia de estudio, Ve la temática de los cursos y los materiales de estudio publicados por el tutor. Descarga el certificado de haber cursado un programa y evalúa al instructor. Sube su foto y cédula. Hace sugerencias y actualiza sus datos. Se inscribe en cursos.	 Aprendiz

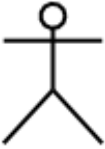
A-04	Instructor o docente	Ve su carga académica. Genera listado de sus grupos. Registra Asistencia, genera planilla y reporte de la misma. Crea y ve temática de los cursos. Sube y ve material de estudio. Actualiza sus datos.	 Instructor
------	----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 1. Actores del sistema.

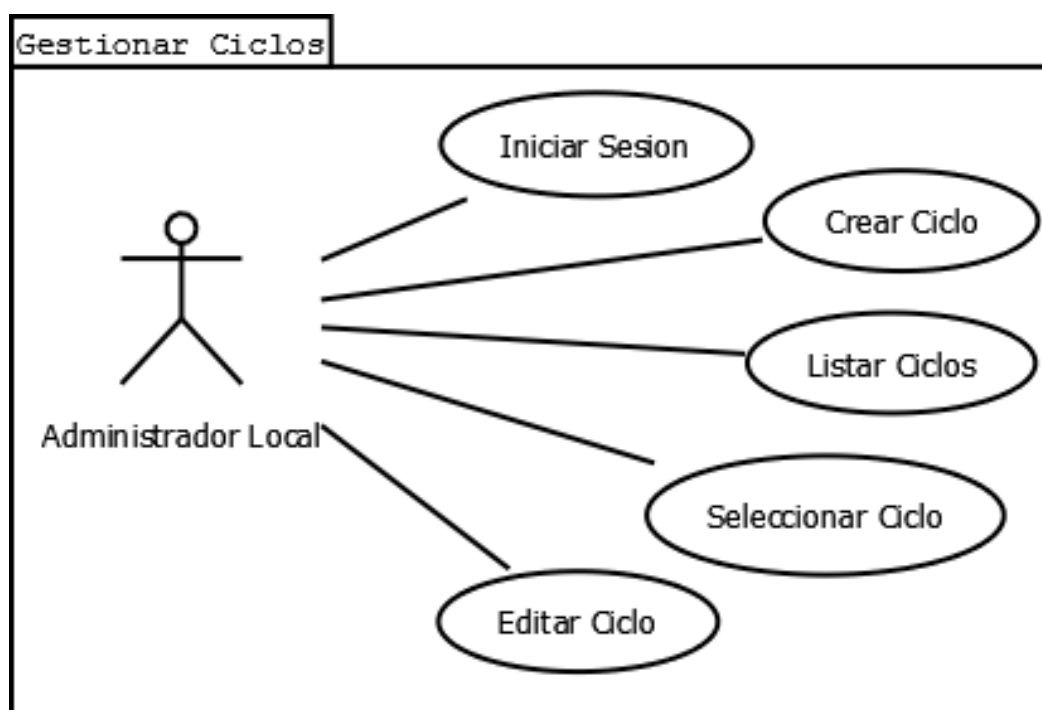


Ilustración 10. Diagramas de Casos de Uso Para Ciclos Académicos

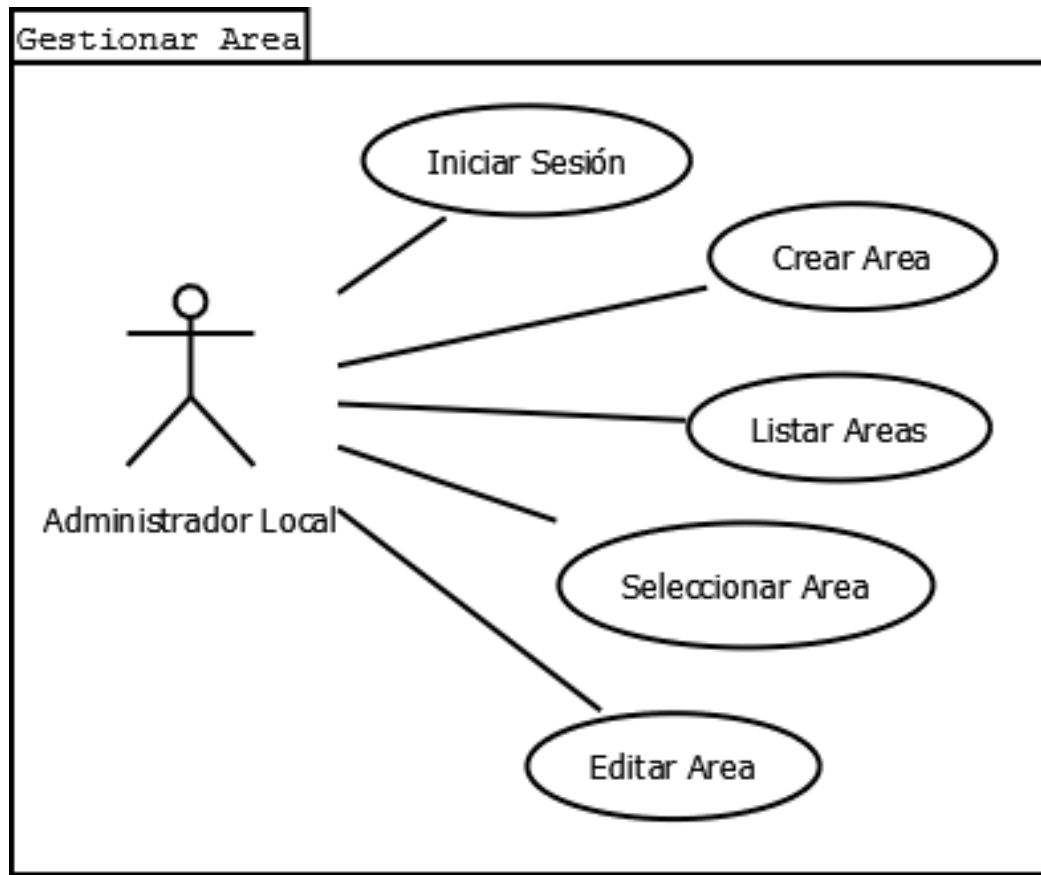


Ilustración 11. Diagramas de Casos de Uso Para Áreas

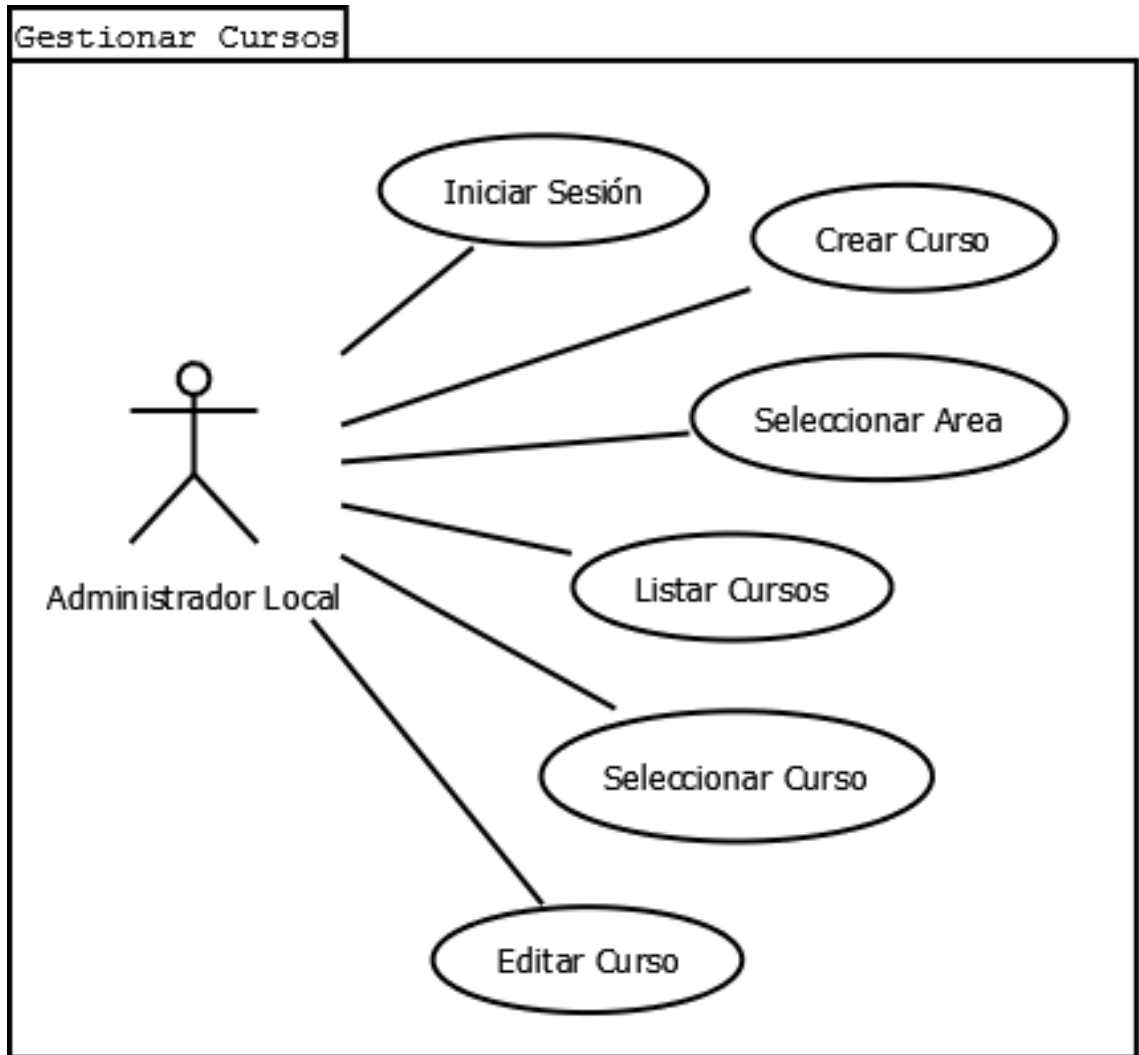


Ilustración 12. Diagramas de Casos de Uso Para Cursos

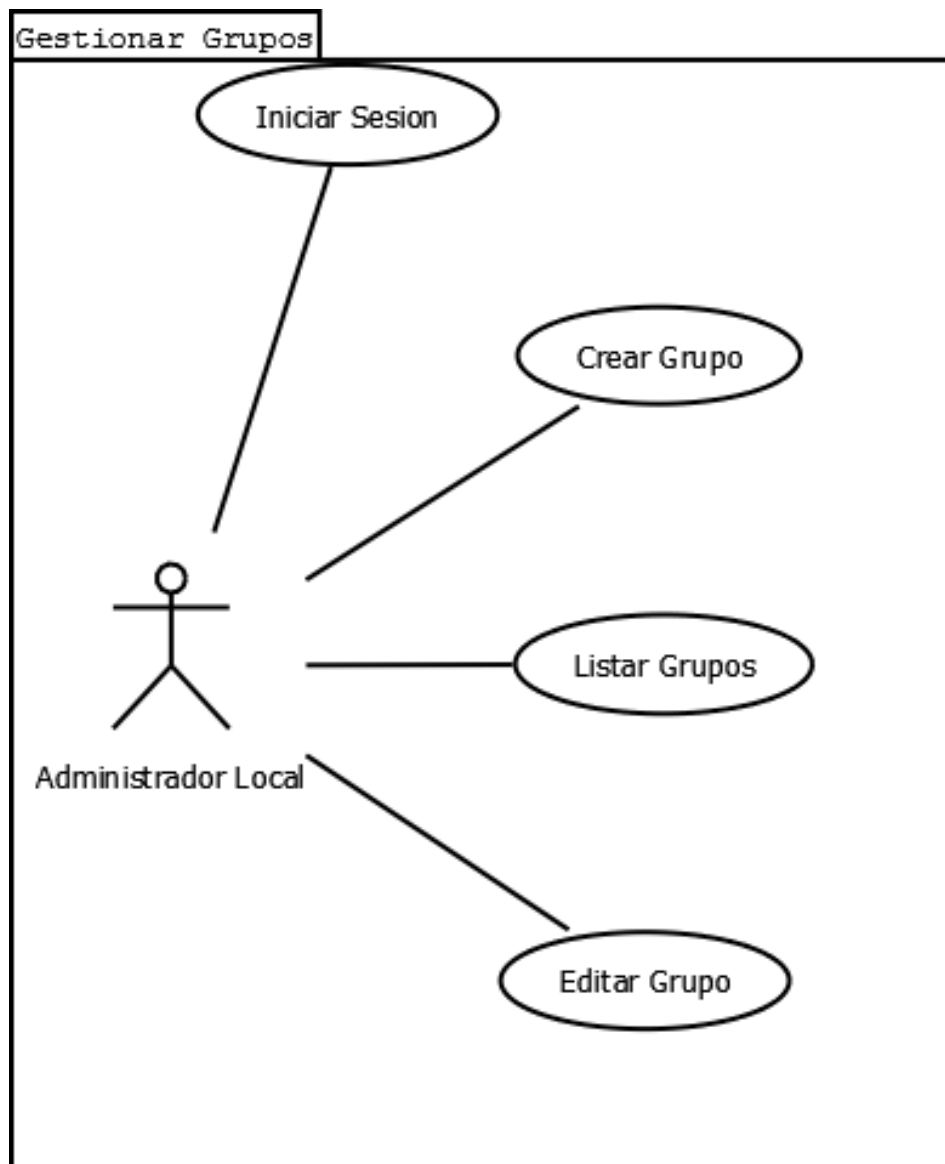


Ilustración 13. Diagramas de Casos de Uso Para Grupos

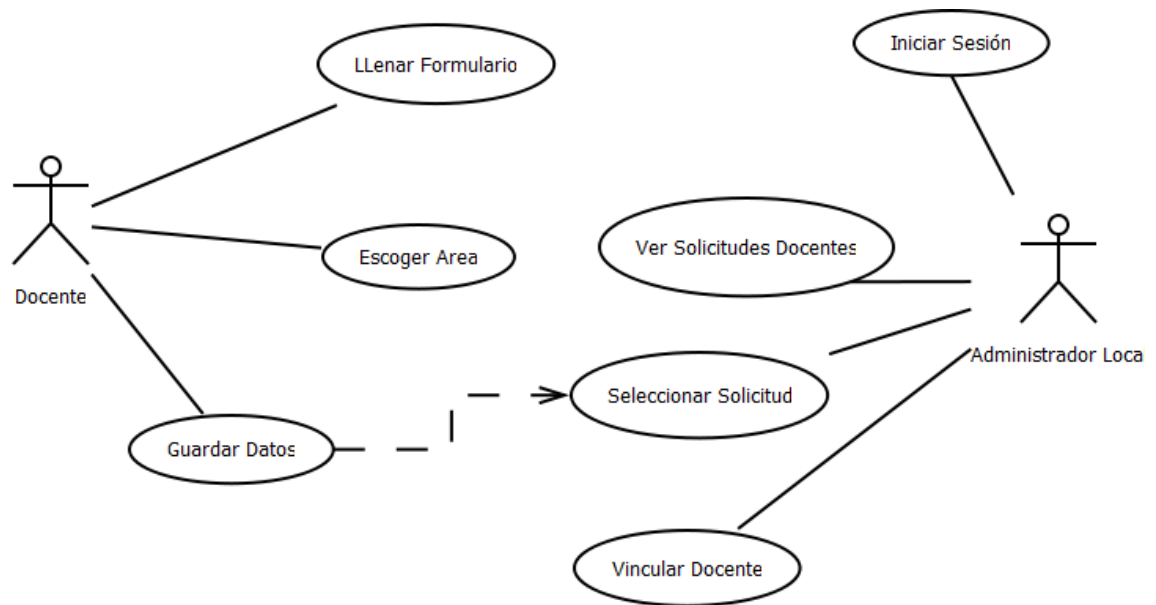


Ilustración 14. Diagramas de Casos de Uso Para Registro de instructores.

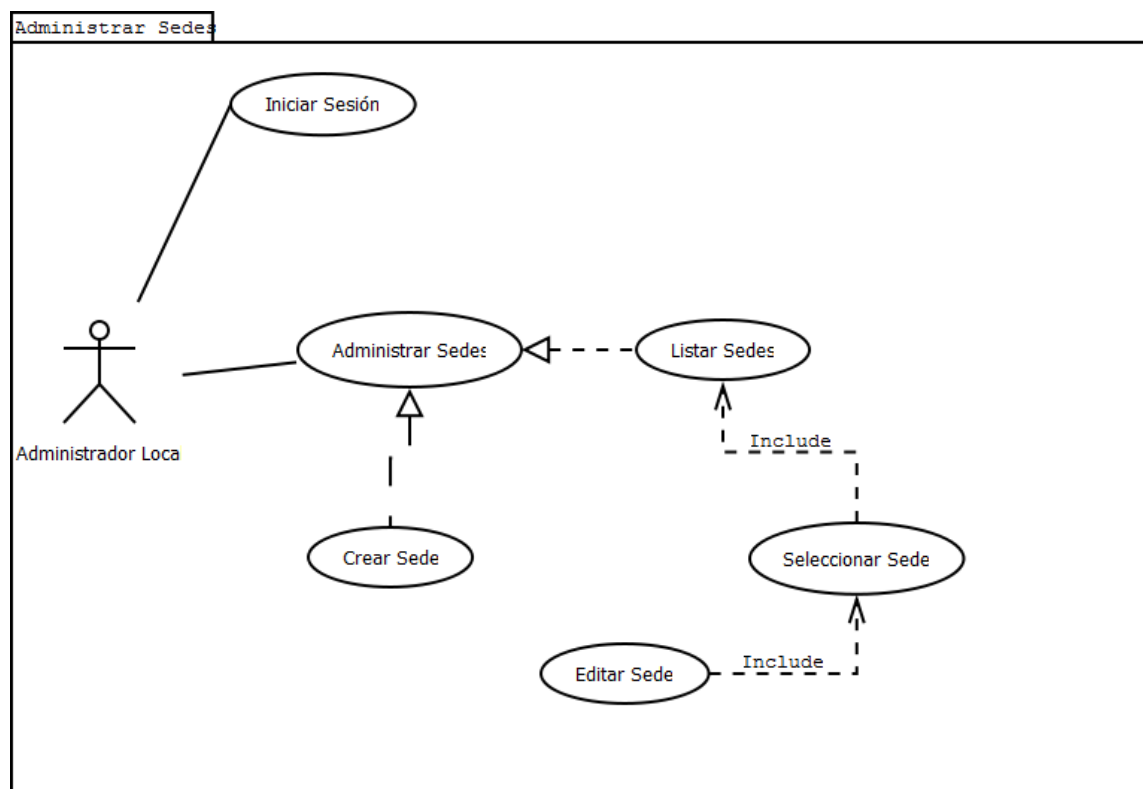


Ilustración 15. Diagramas de Casos de Uso Administrar Sedes.

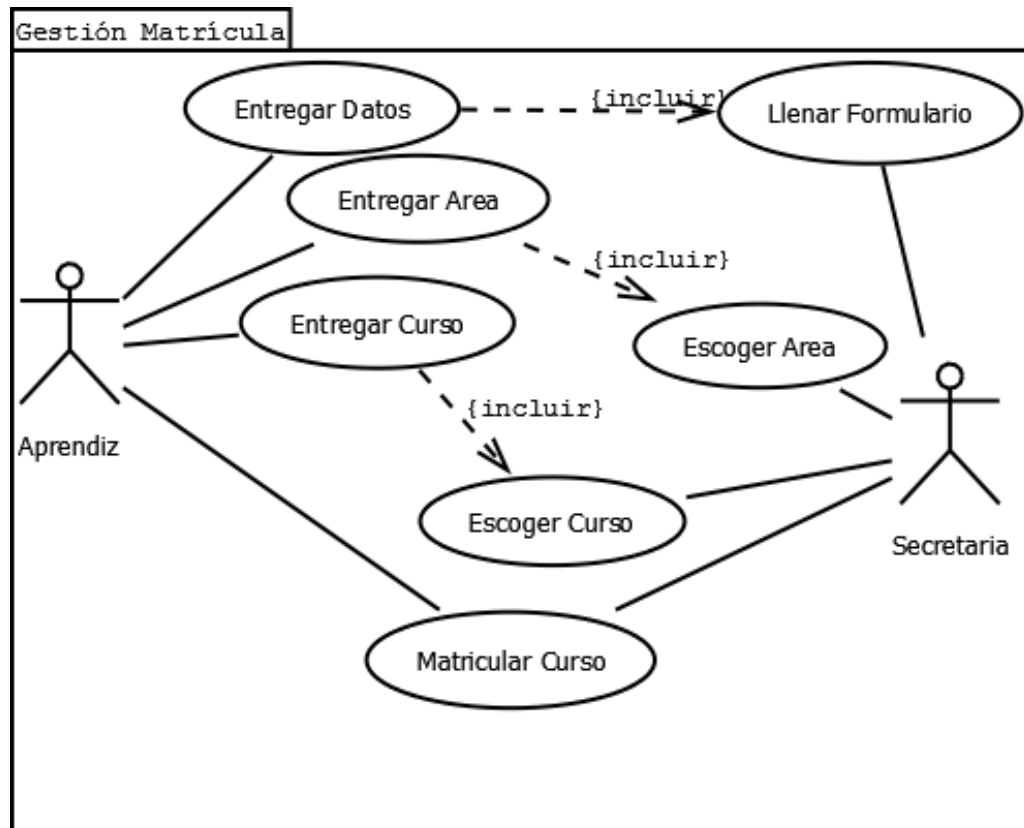


Ilustración 16. Diagramas de Casos de Uso Matrícula.

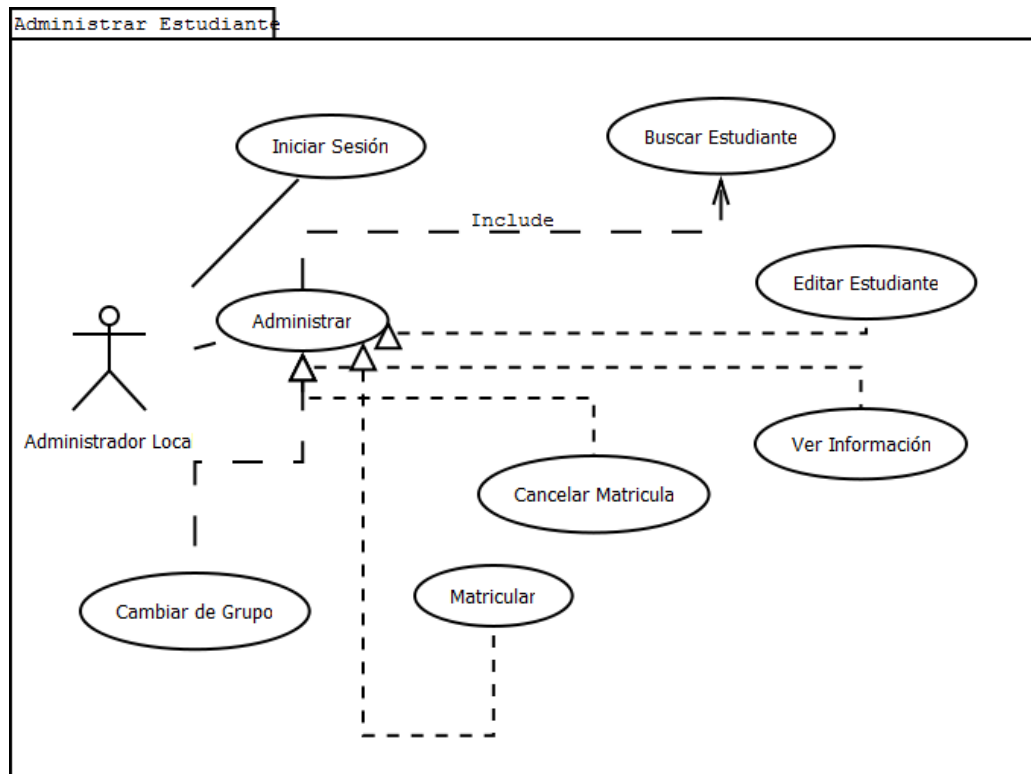


Ilustración 17. Diagramas de Casos de Uso Administrar Estudiante.

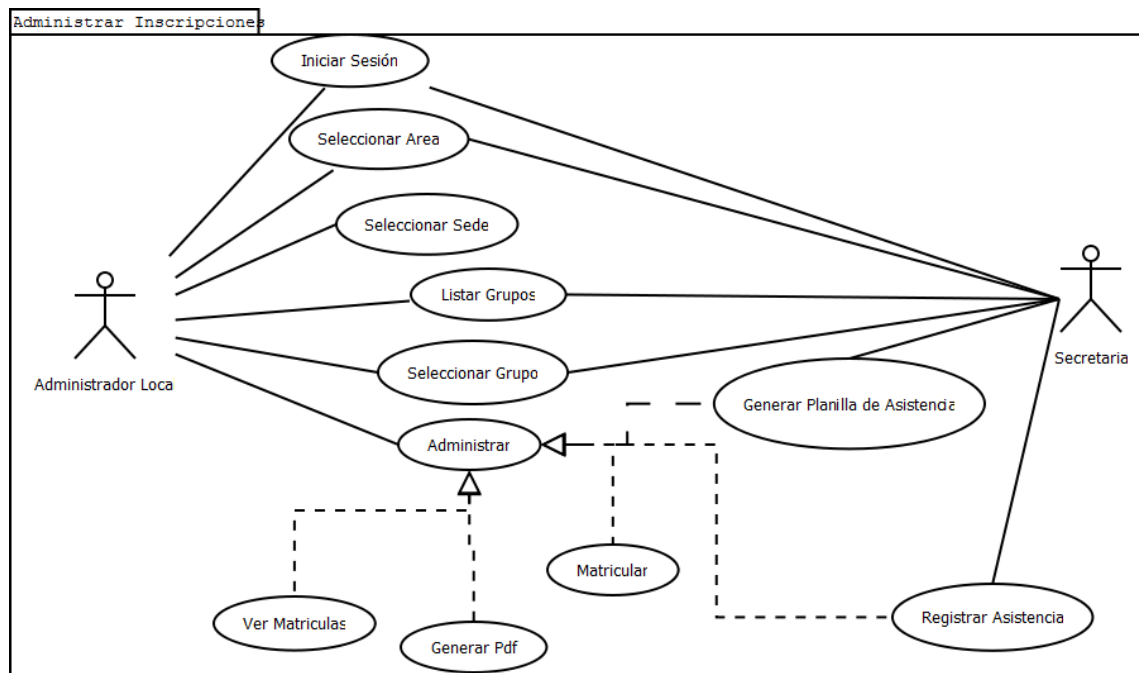


Ilustración 18. Diagramas de Casos de Uso Administrar Inscripciones.

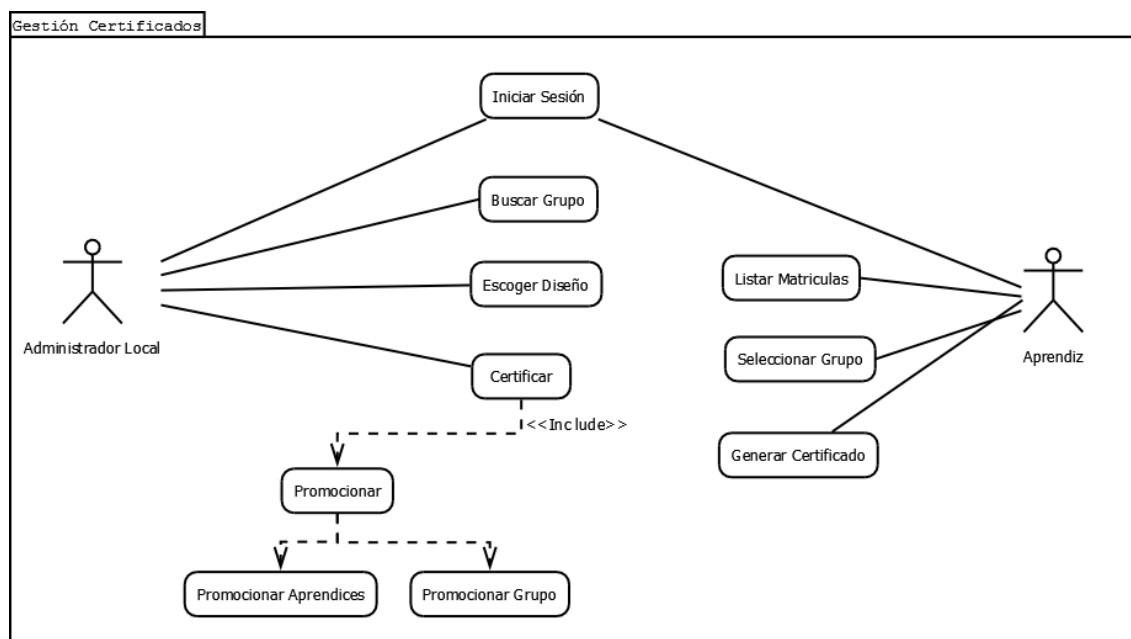


Ilustración 19. Diagramas de Casos de Uso Gestión Certificados.

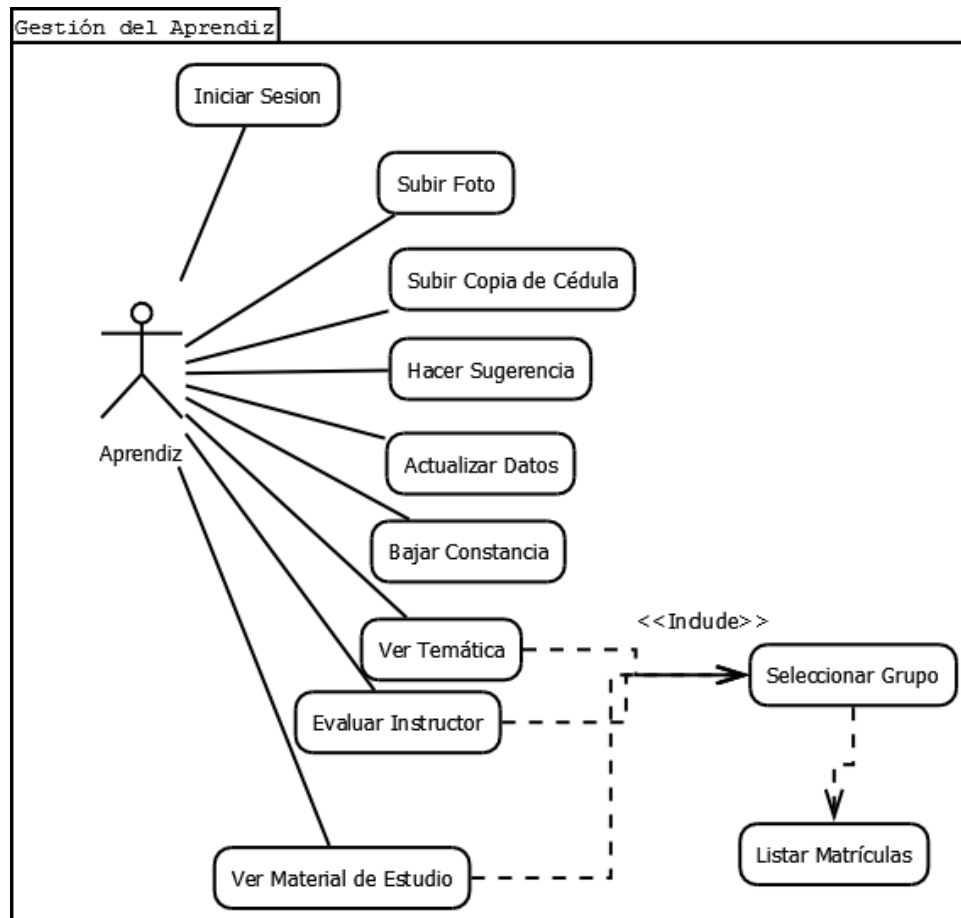


Ilustración 20. Diagramas de Casos de Uso Gestión Datos del Aprendiz.

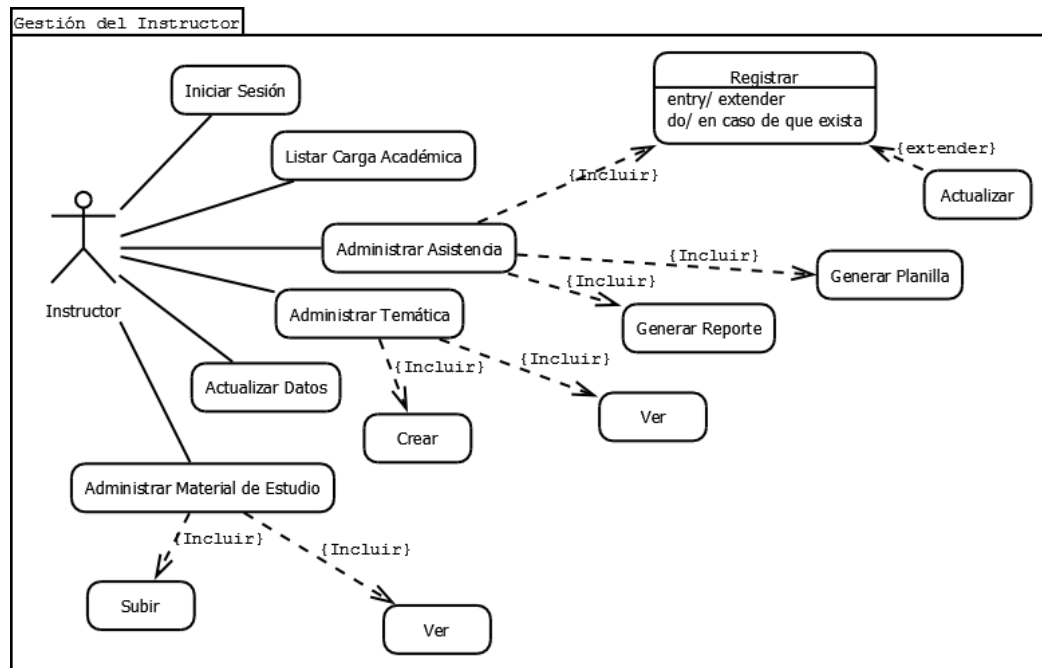


Ilustración 21. Diagramas de Casos de Uso Gestión del Instructor.

5.2.7 Diagramas de Secuencia

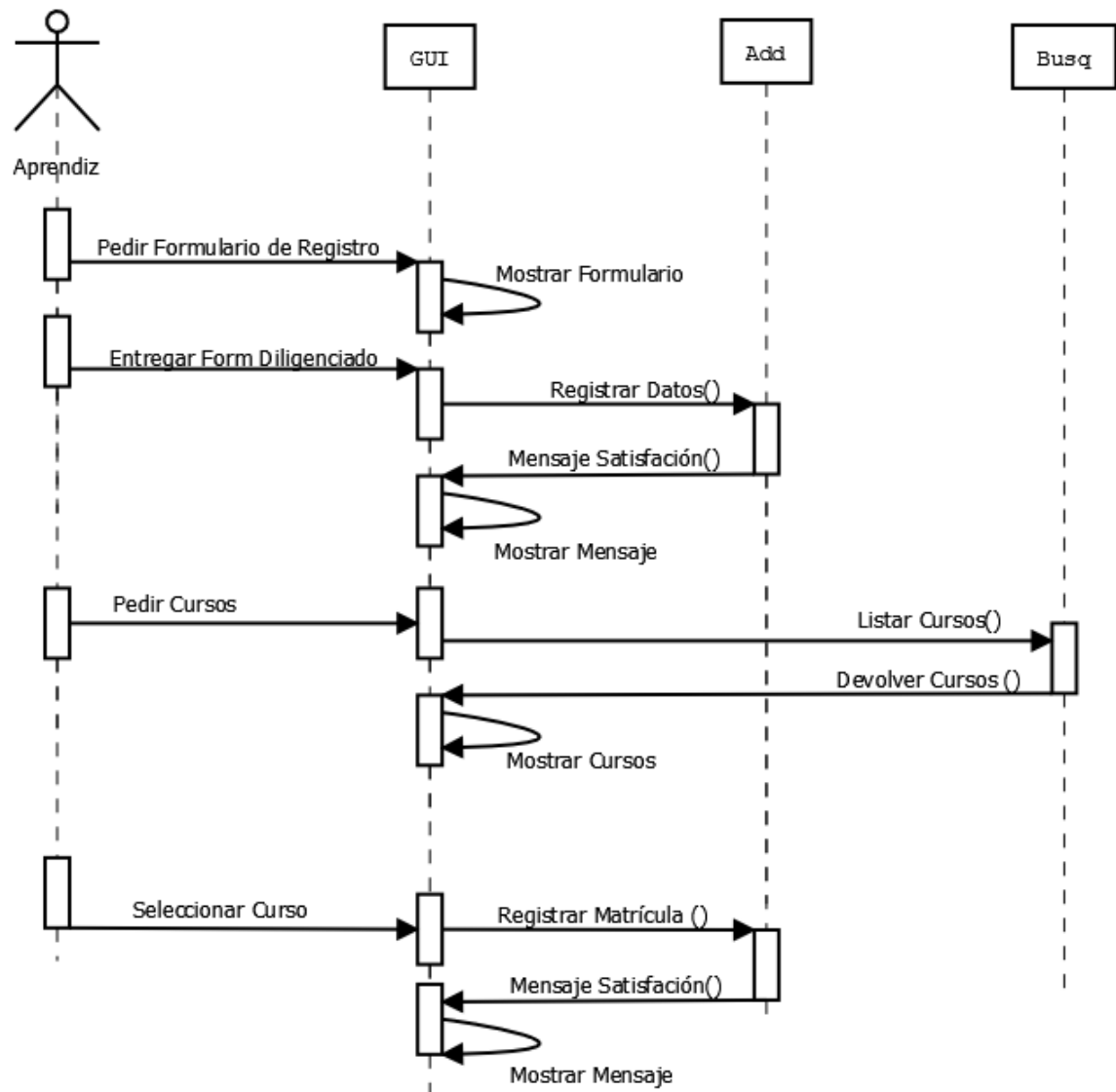


Ilustración 22. Diagramas de Secuencia de Matricula por parte del Aprendiz.

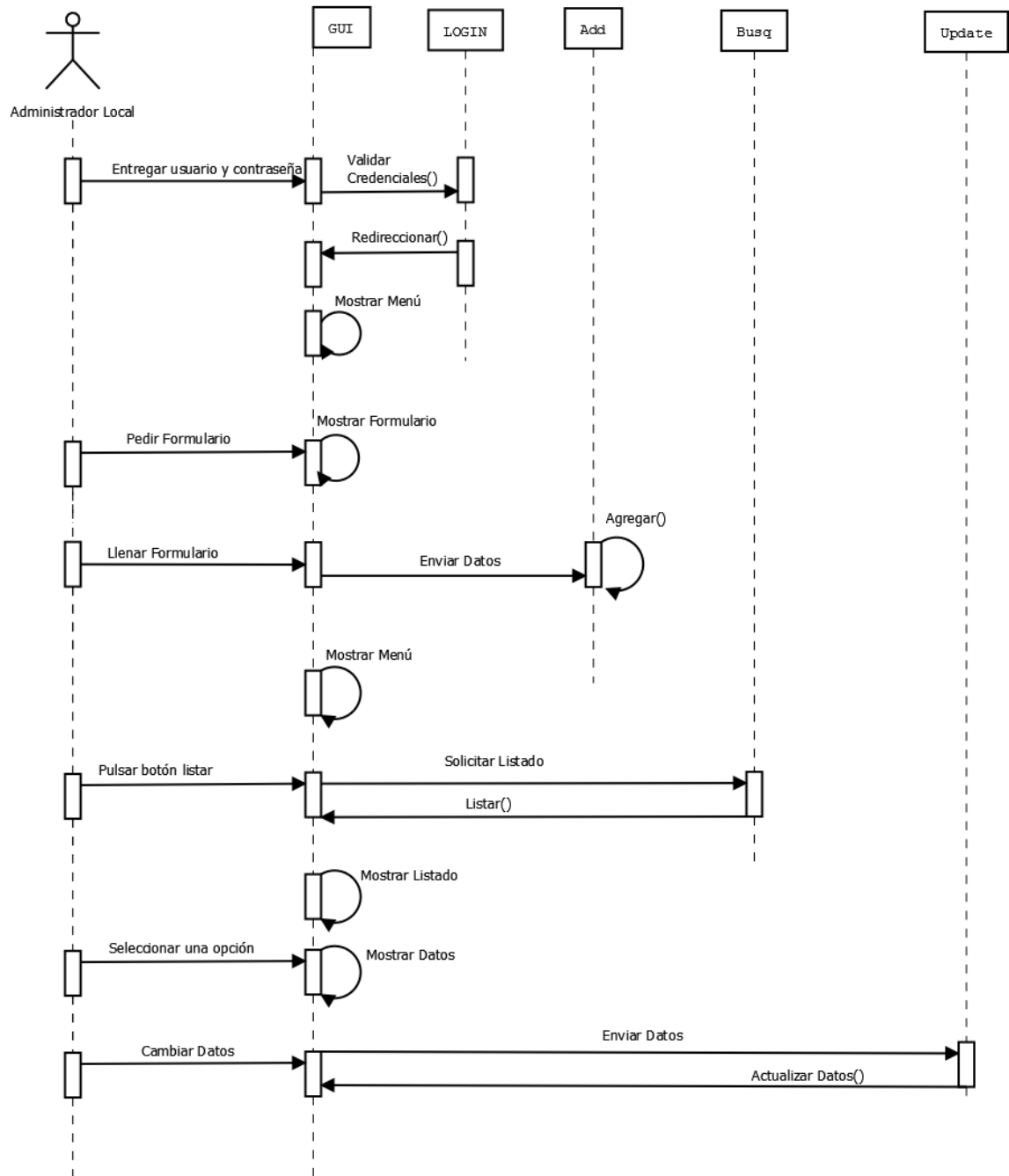


Ilustración 23. Diagramas de Secuencia que representa la gestión de ciclos, áreas, cursos, grupos y sedes.

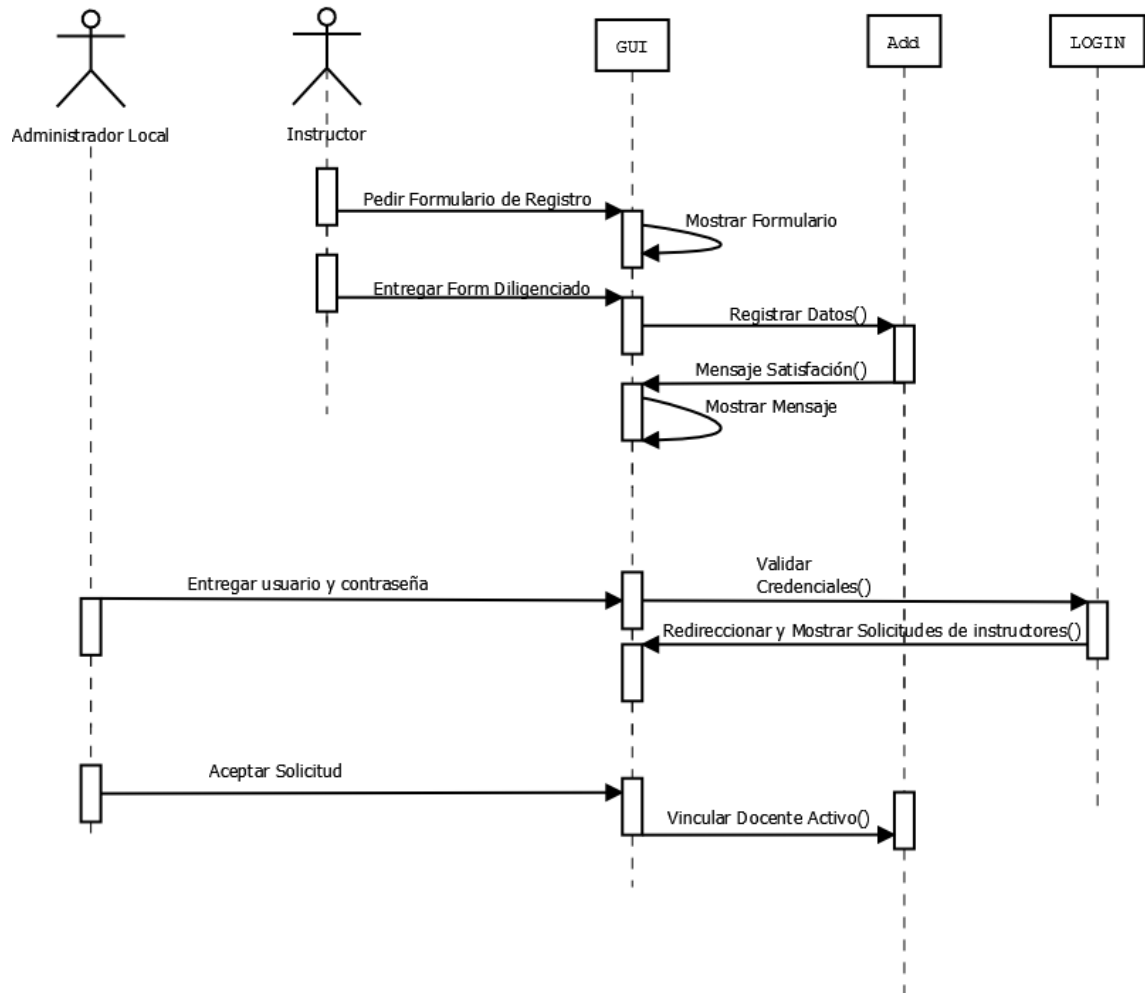


Ilustración 24. Diagramas de Secuencia para registro de instructores.

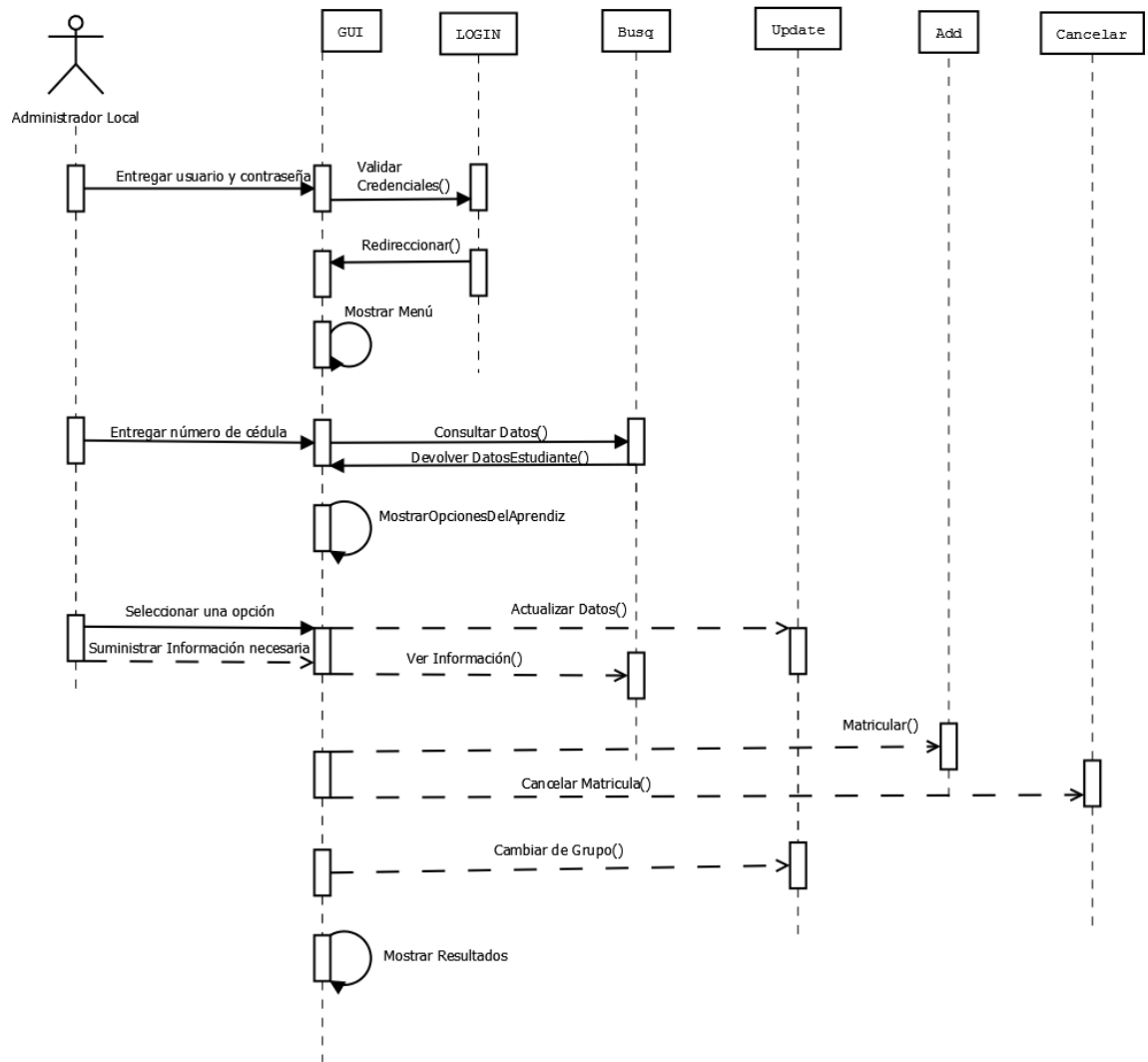


Ilustración 25. Diagramas de Secuencia para administrar estudiantes.

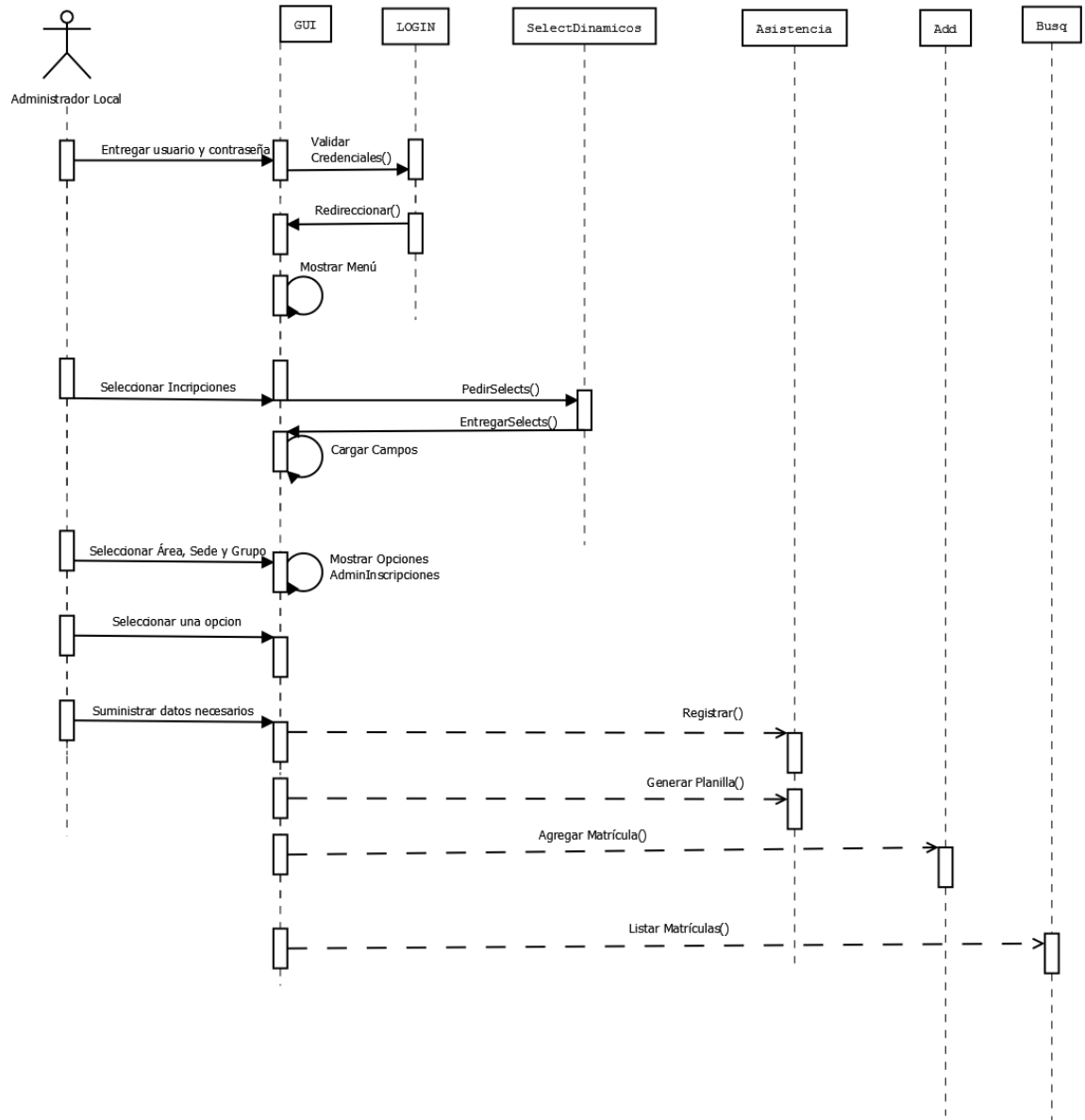


Ilustración 26. Diagramas de Secuencia para administrar Inscripciones.

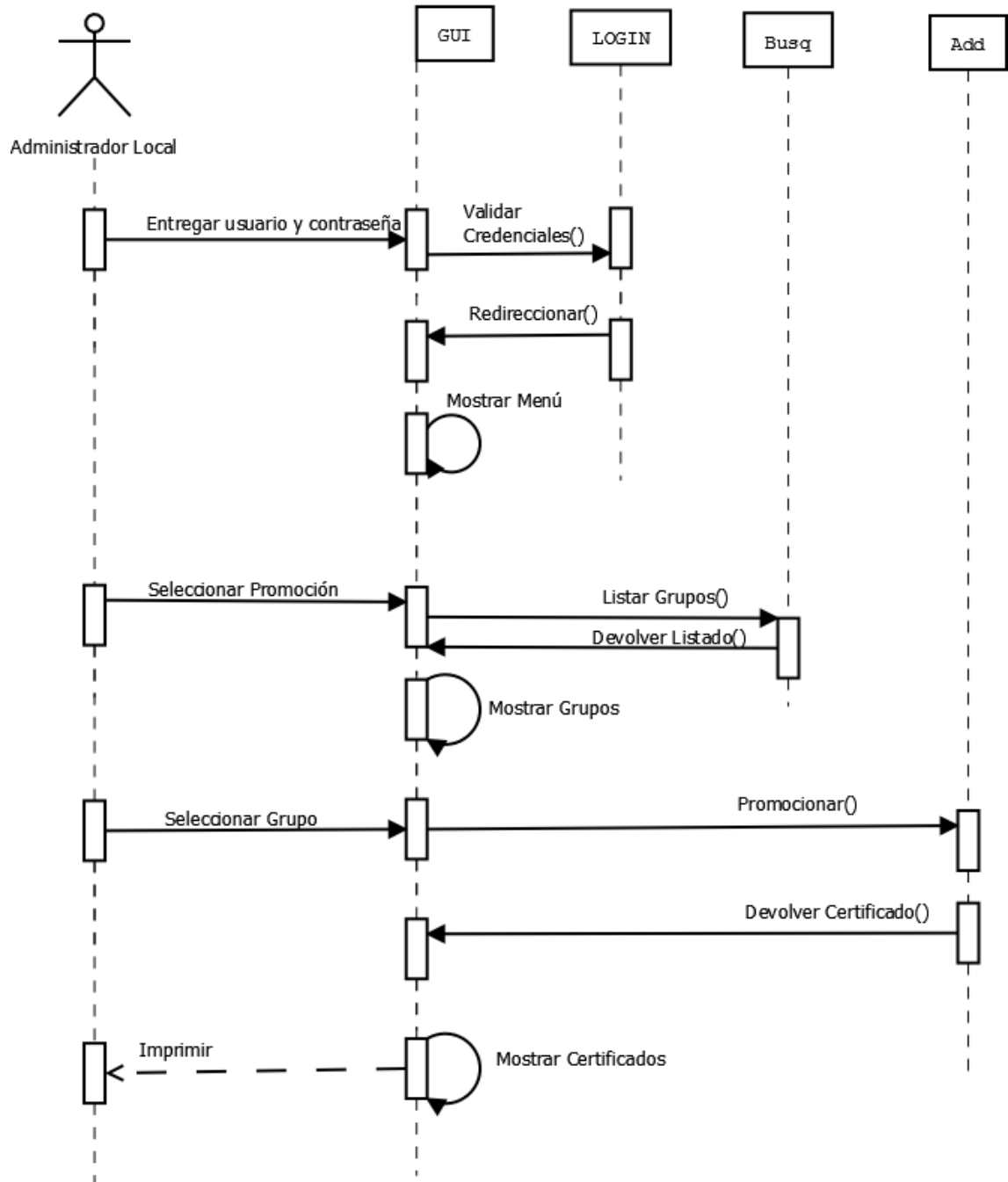


Ilustración 27. Diagramas de Secuencia para Gestión de Certificados.

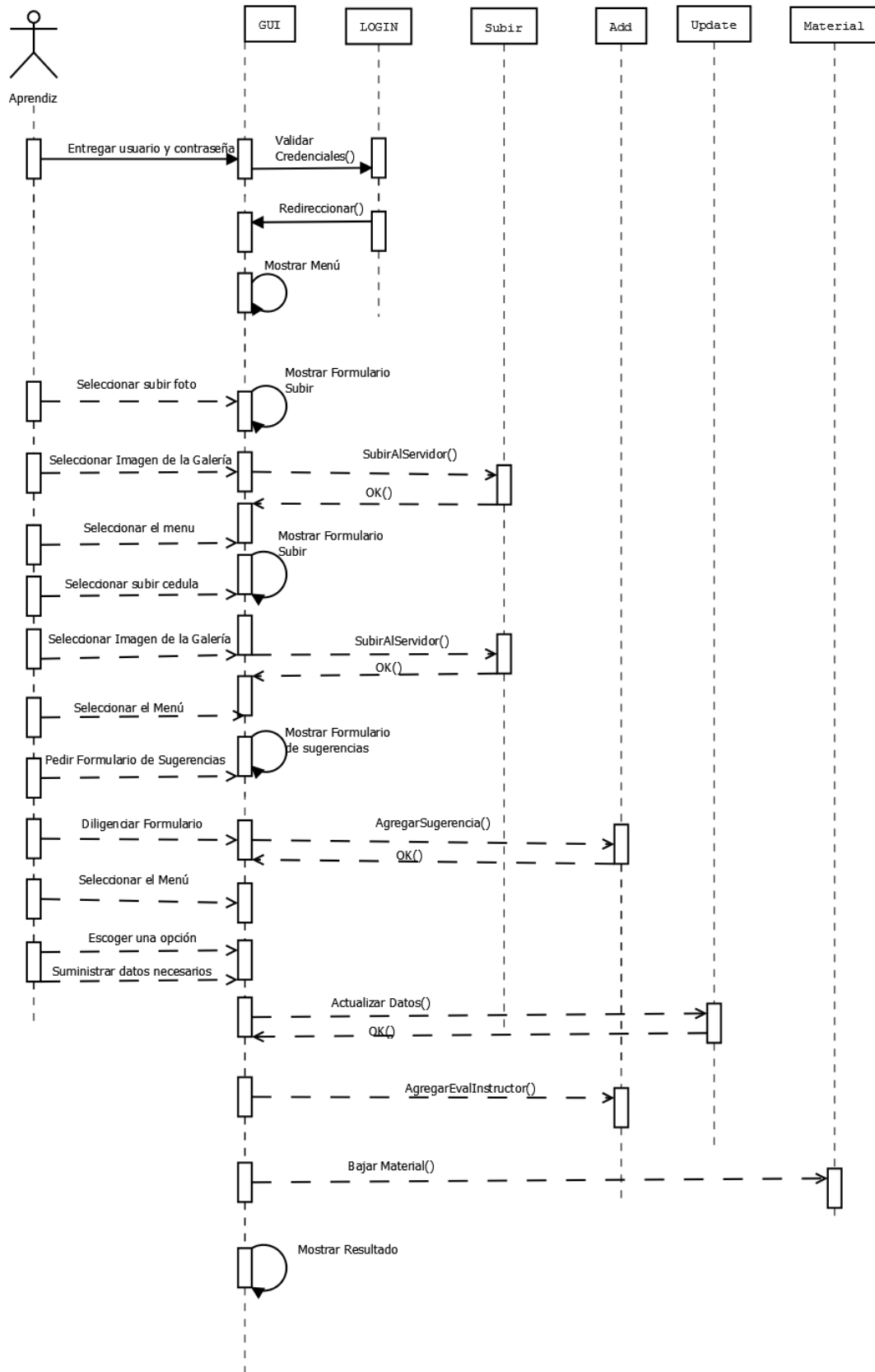


Ilustración 28. Diagramas de Secuencia para Gestión del aprendizaje.

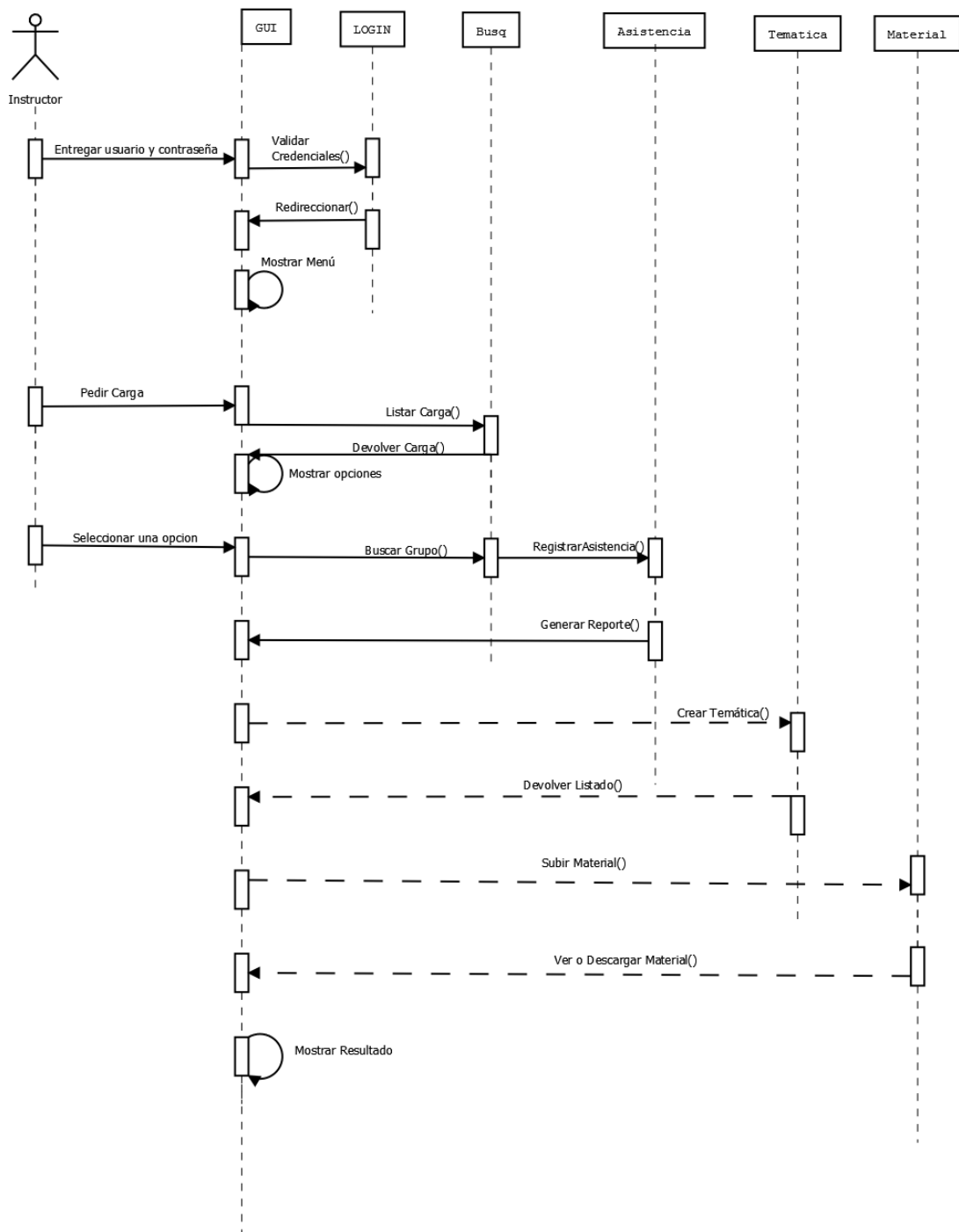


Ilustración 29. Diagramas de Secuencia para Gestión del instructor.

6. CONCLUSIONES

Con la construcción y uso del **Sistema Web y Móvil para la Gestión** se ha podido ejercer un mayor control en los procesos que se realizan en la Casa de la Mujer: se restringe a determinadas fechas, el inicio y fin del ciclo de matrículas; se limita el número de aprendices inscritos en cada grupo y evita gastos de recursos por parte de la administración y de los estudiantes, debido a que las inscripciones se realizan por internet.

El sistema ha permitido a los aspirantes a estudiar allí: ver la **oferta académica** con el horario de cada curso evitando que tengan que movilizarse hasta las instalaciones para consultarla. Además posee la opción de visualizar la **temática** para dar luz acerca del conocimiento y las habilidades que se obtendrán.

La problemática de la deserción de aprendices se ha logrado abordar mejor, como consecuencia de la opción de evaluar instructor que ofrece el aplicativo. Con pocos pasos que constan de 4 sencillas y puntuales preguntas, se obtiene de manera precisa el grado de satisfacción de los estudiantes con puntualidad, conocimiento y pedagogía del profesor.

El espacio de sugerencias anónimas que pueden realizar aprendices, se ha convertido en una oportunidad de expresar sus inconformidades con la relación a la prestación del servicio, la infraestructura e incluso el comportamiento de los compañeros de estudios. Aspectos como la timidez a expresarse y el miedo a alguna represalia son eliminados con esta herramienta.

La generación de informes por medio de la aplicación, es un proceso sencillo pues no requiere de realizar de operaciones matemáticas y búsquedas demoradas en archivadores físicos. Pero el aspecto más importante es la calidad de la información que se recibe reduciendo a un porcentaje muy bajo el índice de errores. Además de la eficacia de entrega de reportes que es sorprendente con relación a la manera antigua como se hacía. Pues para realizar un informe se requería aproximadamente 10 días y ahora es solo cuestión de segundos.

El ahorro de dinero se ha hecho más notorio en el proceso de certificación. Puesto que no se requiere contratación externa para la realización de los mismos, sino que el sistema los genera automáticamente para imprimirlos. Entre otras cosas, se da más confianza al público en general, pues los diplomas cuentan con un código de verificación que digitan en el aplicativo y comprueban si son válidos o no.

Con la implementación de este proyecto, la universidad de Córdoba ha proporcionado una herramienta tecnológica a la Gobernación del Departamento que ha hecho más eficiente el servicio que presta la Casa de la Mujer.

La población del departamento ahora tiene acceso a un sistema que le ayuda a realizar su formación en la Casa de la Mujer, de una forma más organizada, cómoda y económica.

7. REFERENCIAS

- Aguilera, A. (2015). Direccionamiento estratégico apoyado en las TIC. *estud.gerenc*, 25.
- Alba, T. (12 de Mayo de 2015). *10 Razones para Desarrollar una Web con Bootstrap*. Obtenido de <http://xn--diseocreativo-lkb.com/10-razones-para-desarrollar-una-web-con-bootstrap/>
- Alegsa. (12 de Mayo de 2015). *Definición de SGBD*. Obtenido de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sghd.php>
- Álvarez, S. (12 de Mayo de 2015). *Desarrollo Web*. Obtenido de Sistemas gestores de bases de datos: <http://www.desarrolloweb.com/articulos/sistemas-gestores-bases-datos.html>
- Bunge, M. (2015). Tecnología Administrativa. En M. Bunge, *Ciencias sociales en discusión* (pág. 121). Editorial Sudamericana.
- CAFIM. (11 de Mayo de 2015). *Centro de atención y Formación Integral para las Mujeres*. Obtenido de www.minmujer.gob.ve/?q=minmujer/programas/cafim
- Cali.gov. (11 de Mayo de 2015). *Cali tendrá una casa para las mujeres*. Obtenido de Alcaldía de Santiago de Cali: http://www.cali.gov.co/publicaciones/cali_tendra_una_casa_para_las_mujeres_pub
- Carrera, C. (12 de Mayo de 2015). *HTML5 y CSS3 porque son el futuro de Internet*. Obtenido de <http://www.psdhtmlpasoapaso.com/blog/html5-y-css3-porque-son-el-futuro-de-internet>
- CasMujer. (11 de Mayo de 2015). *Publicaciones*. Obtenido de www.casmujer.com
- Chavez, A. (23 de Mayo de 2015). *Si eres desarrollador web, debes utilizar Bootstrap*. Obtenido de <https://alanchavez.com/si-eres-desarrollador-web-debes-utilizar-bootstrap-y-punto/>
- Cliente-servidor. (23 de Mayo de 2015). *En Wikipedia*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Cliente-servidor>
- CMU. (11 de Mayo de 2015). *Casa de la Mujer De la Unión*. Obtenido de Inscripción a Cursos: www.casadelamujer.org.uy
- CMujer. (11 de Mayo de 2015). *Concejo Provincial de la Mujer*. Obtenido de www.concejodelamujer.cba.gov.ar

- Colaboradores. (14 de Octubre de 2011). *emprenderalia*. Recuperado el 23 de Octubre de 2014, de *emprenderalia*: <http://www.emprenderalia.com/deberias-usar-un-framework-para-tu-proyecto-web/>
- EAMQ. (11 de Mayo de 2015). *Escuela de administración y mercadotecnia del Quindío*. Obtenido de Ingeniería De Software Por ciclos Propedéuticos: <http://www.eam.edu.co/site/presentacioningenieriasoftware.php>
- Emagister. (11 de Mayo de 2015). *Casa de la Mujer*. Obtenido de www.emagister.com.mx/curso_casa_mujer-cursos-747222
- Gutiérrez, J. (11 de Mayo de 2015). *Qué es un framework web*. Obtenido de http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion_ficheros/Framework.pdf
- IM. (11 de Mayo de 2015). *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*. Obtenido de www.inmujer.gob.es
- Importancia.org. (11 de Mayo de 2015). *Importancia de la Gestión*. Obtenido de <http://www.importancia.org/gestion.php>
- Luca, D. D. (23 de Mayo de 2015). *¿Qué es CSS3?* Obtenido de <http://html5.dwebapps.com/que-es-css3/>
- Martínez, B. (11 de Mayo de 2015). *Cursos y Seminarios*. Obtenido de Asociación Casa de la Mujer: http://www.asociacioncasadelamujer.org/sitio/contenidos_indice.php?c=256
- MasAdelante.com. (23 de Mayo de 2015). *Definición de servidor web*. Obtenido de <https://www.masadelante.com/faqs/servidor-web>
- Mendoza, G. M. (11 de Mayo de 2015). *Desarrollo Rápido de Aplicaciones*. Obtenido de <http://mena.com.mx/gonzalo/maestria/ingsoft/presenta/rad/>
- Min.Educación. (11 de Mayo de 2015). *Gestión Educativa*. Obtenido de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-48473.html>
- Pérez, D. (11 de Mayo de 2015). *Qué son las bases de datos*. Obtenido de <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>
- Pilón, E. (11 de Mayo de 2015). *La Fundación Casa de la Mujer ha fortalecido el desarrollo en Valledupar*. Obtenido de <http://elpilon.com.co/la-fundacion-casa-de-la-mujer-ha-fortalecido-el-desarrollo-en-valledupar/>

- Pinto, M. (12 de Mayo de 2015). *Bases de datos*. Obtenido de mariapinto.es:
http://www.mariapinto.es/e-coms/bases_datos.htm
- Quesada, S. (23 de Mayo de 2015). *¿Qué es Responsive Web Design?* Obtenido de <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-responsive-web-design/>
- Rodriguez, E. (12 de Mayo de 2015). *Ventajas de usar frameworks para PHP*. Obtenido de <http://www.tucamon.es/contenido/ventajas-de-usar-frameworks-en-php>
- Rouse, M. (12 de Mayo de 2015). *SearchDataCenter*. Obtenido de MySQL:
<http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/MySQL>
- Sánchez, C. A. (2009). Cómo mantener el patrón Modelo Vista Controlador en una aplicación orientada a la Web. *Revista Inventum*, 1.
- Sinemed. (12 de Mayo de 2015). *Qué es MySQL*. Obtenido de <http://www.sinemed.com/recursos/docs/MySQL.pdf>
- Torrezcano, E. (12 de Mayo de 2015). *Ventajas del Por Qué usar MySQL como Sistema Gestor de Bases de Datos*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/Ing-D-SW-TorresKhano--ME/ventajas-del-por-qu-usar-mysql-como-sistema-gestor-de-bases-de-datos>
- UB. (11 de Mayo de 2015). *Universidad de Barcelona*. Obtenido de Gestión Académica:
<https://www.uab.cat/web/la-facultad/gestion-academica/funciones-gestion-academica-1269329306581.html>
- Uni.Norte. (11 de Mayo de 2015). *Universidad del Norte*. Obtenido de Gestión Administrativa universitaria:
<http://www.uninorte.edu.co/web/gestion-administrativa-universitaria/>
- Universal. (11 de Mayo de 2015). *Casa de la Mujer en Cartagena*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.co/temas/casa-de-la-mujer-en-cartagena>
- Urbina, G. (23 de Mayo de 2015). *QUE ES HTTP?* Obtenido de <http://gerardo-urbinavelasco.blogspot.com/p/que-es-http.html>
- Vignoni, D. (23 de Mayo de 2015). *Un diagrama cliente-servidor*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Cliente-servidor#/media/File:Client-server-model.svg>
- Zaragoza, A. d. (16 de Mayo de 2015). *Mujeres*. Obtenido de www.zaragoza.es/ciudad/sectores/mujer

ANEXOS

ANEXO 4. PROGRAMA CASA DE LA MUJER

En el Departamento de Córdoba, se creó la Secretaría de Mujer y Género, mediante ordenanza No 58 de noviembre de 1995 como un organismo encargado de liderar, dirigir, coordinar, sensibilizar y velar por la inclusión de la perspectiva de género en los planes, programas y proyectos del Departamento y sus entidades en concordancia con los planes nacionales orientados al desarrollo de políticas a favor de la equidad, participación y mejoramiento de las condiciones de vida y de bienestar de la mujer. Este espacio de participación dinamizó en el Departamento los cambios culturales en las relaciones entre hombres y mujeres, impulsó la participación de la mujer en los procesos de desarrollo e integra la perspectiva de género en todos los ámbitos de actuación departamental y trabaja en procura de mejorar la condiciones de vida de las mujeres más pobres, que se encuentran en estado de vulneración de sus derechos y cabeza de hogar, dándoles oportunidades de acceso y promoción en actividades económicas, política, cultural, promoviendo su activa participación en las instancias de decisión y el fortalecimiento de las organizaciones sociales de mujeres, teniendo en cuenta el enfoque diferencial.

Antes estos cambios que se generan por la creación de la Secretaría de la Mujer, van surgiendo muchas necesidades de programas y proyectos que beneficien a las mujeres del Departamento, entre ellas la de mayor demanda es la de crear un espacio donde las mujeres se capaciten en diferentes artes y oficios y puedan tener un lugar donde se les atienda integralmente, se divulguen y promuevan sus derechos. Es así como en el año de 1998, en la administración del doctor Ángel Villadiego Hernández, comienza a funcionar LA CASA DE LA MUJER, en la calle 27 con carreras 6 y 7 (antiguas instalaciones de la Caja de Previsión Departamental), con cursos de modistería básica, cocina y manualidades.

En el año 1999, mediante decreto 000244 de marzo de 1999, se “establece la estructura Orgánica de la Administración Departamental, se fijan las funciones generales de las dependencias”, pasando la Secretaría de Mujer a Oficina Asesora de Mujer y Desarrollo Social, unificando la atención a la niñez, juventud, mujer, adultos mayores. En mediante ordenanza número 37 de 2008 “Por la cual se modifica la estructura orgánica de la administración”, nuevamente pasa a Secretaría de Mujer, Género y Desarrollo Social, con la atención a las mismas poblaciones. Es necesario aclarar que en ninguno de estos actos administrativos se adhirió legalmente la CASA DE LA MUJER a la Secretaría de Mujer, Género y Desarrollo Social, pero si se apoya y reconoce su labor en beneficio de la mujer.

El Gobernador, Dr. Libardo López Cabrales durante su periodo de Gobierno, le dio cumplimiento a las Políticas Nacionales orientadas a la construcción de paz y desarrollo, la equidad y la igualdad de oportunidades; mejorando las instalaciones y manteniendo su estructura arquitectónica como patrimonio cultural.

EL PROGRAMA CASA DE LA MUJER, se crea legalmente mediante decreto 0791 de junio 14 de 2013, adscrito a la Secretaría de Mujer, Género y Desarrollo Social. Es coordinada por una profesional especializada y su funcionamiento es responsabilidad de esta Secretaría de Despacho.

En la Casa de la Mujer se desarrollan programas de Educación para el trabajo y el Desarrollo Humano, tiene convenios con el SENA y con Universidades de la región. Es también un espacio para la divulgación, promoción de los Derechos de la mujer, en cumplimiento a la ley 1257 de 2008 Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones. y el auto 092 de 2008 Protección de los derechos fundamentales de las mujeres víctimas del desplazamiento forzado por causa del conflicto armado. Ya que las mujeres no solo reciben la capacitación en artes y oficios, sino que se atienden integralmente con asesorías psicológicas, jurídicas, prevención en salud y fomento e impulso a las microempresas. Igualmente, ha sido reconocida como una Experiencia Exitosa, imitada en otras regiones.

Actualmente, se certifican aproximadamente 3.000 mujeres y hombres cada año en las siguientes modalidades:

MODISTERIA

- Modistería Básica
- Desarrollo de Modas 1
- Desarrollo de Modas II
- Modistería especializada
- Sastrería
- Ropa interior, Deportiva, infantil

- Lencería
- Ajuar de Bebe
- Bordado básico
- Bordado y trocado
- Recamado en tela
- Pintura en Tela

MANUALIDADES

- Texturas en pared
- Tallado en balsa
- Elaboración de Bolsos
- Escobas y traperos
- Macramé
- Pedrería
- Muñecas de trapos
- Porcelanicron
- Pintura en frío
- Moños y empaques
- Elaboración de productos del hogar
- Decoración en fomi
- Artesanías en cepa de plátano
- Artesanías en caña flecha
- Arreglos navideños
- Arte country navideño
- Marquetería

BELLEZA Y PELUQUERIA

- Belleza I y II
- Belleza Especializada
- Maquillaje profesional
- Cosmetología

COCINA

- Culinaria I, II, III

- Conservación de alimentos
- Comida internacional
- Cocina con sabor
- Postres
- Repostería
- Panadería
- Etiqueta y protocolo

AULA DIGITAL

- Informática Básica
- TIC´s (Tecnología, Informática y Comunicación)

VISIÓN

La Casa de la Mujer de Montería, será reconocida en el Departamento por su excelente labor de formación y desarrollo de aptitudes asumiendo una actitud positiva y participativa que le permita transformar la realidad local regional y nacional con criterio de equidad de equidad y solidaridad.

MISIÓN

Formar personas íntegras desarrollando sus habilidades y destrezas capaces e idóneas que propicien la conformación de organizaciones para generar desarrollo social y económico como alternativa viable a la generación de empleo en las poblaciones más vulnerables.

ANEXO 5. PRESUPUESTO

Etapa	Descripción producto o servicio	Cantidad	Descripción cantidad	Costo Unitario (pr	Costo Total
Identificación y análisis de Requerimientos	Transporte	7	Costo ida y vuelta en buseta	\$ 3,400.00	\$ 23,800.00
	Comunicación vía teléfono celular e internet	10	Número de llamadas	\$ 2,000.00	\$ 20,000.00
	Papel	1	Resma de papel	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
	Impresiones	25	Hojas	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00
Diseño de la aplicación web	Comunicación vía teléfono celular	5	Número de llamadas	\$ 1,000.00	\$ 10,000.00
	Servicio de Internet	1	Factura del mes de internet	\$ 65,000.00	\$ 65,000.00
	Computador Portátil	1	Compra de un P.C	\$ 1,250,000.00	\$ 1,250,000.00
	Impresiones	15	Hojas	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00
Implementación	Servicio de Hosting	1	Servidor por un año	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
	Dominio	1	Url de la aplicación	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00
Durante todo el proyecto	Energía eléctrica	3	Factura Estrato 1	\$ 45,000.00	\$ 135,000.00
	Honorarios Desarrollador del Sistema	3	Meses de nómina	\$ 1,500,000.00	\$ 4,500,000.00
	Imprevistos				\$ 500,000.00
Costo Total del Proyecto					\$ 6,923,800.00

ANEXO 6. CARTA DE ACEPTACIÓN DEL SISTEMA



SECRETARÍA DE MUJER, GÉNERO
Y DESARROLLO SOCIAL



Gobernación
DE CÓRDOBA
Unidos por la Prosperidad

0000154

12.5 MAY 2015

Montería,

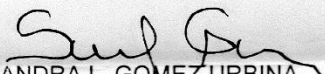
Señores
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES
Universidad de Córdoba

Cordial Saludo,

Motiva la presente informarles que la "Aplicación Web y Móvil para la Gestión" que estaba desarrollando el estudiante de ingeniería de sistemas SAMUEL DAVID GÓMEZ RAMOS, identificado con Cédula de Ciudadanía N° 1067904806 de Montería Córdoba, ya se encuentra terminada y está funcionando correctamente hasta el día de hoy.

Este documento se entrega a solicitud del mencionado como apoyo para la aceptación del mismo como trabajo de grado.

Atentamente,


SANDRA L. GÓMEZ URBINA
Secretaria de MGDS

Calle 27 No 3-28 Palacio de Nain - Piso 6° - Tel.: 7823398 -7926292 Ext 410
www.cordoba.gov.co
Montería – Córdoba – Colombia

ANEXO 7. PRUEBAS DEL SISTEMA

PRUEBA DE VELOCIDAD

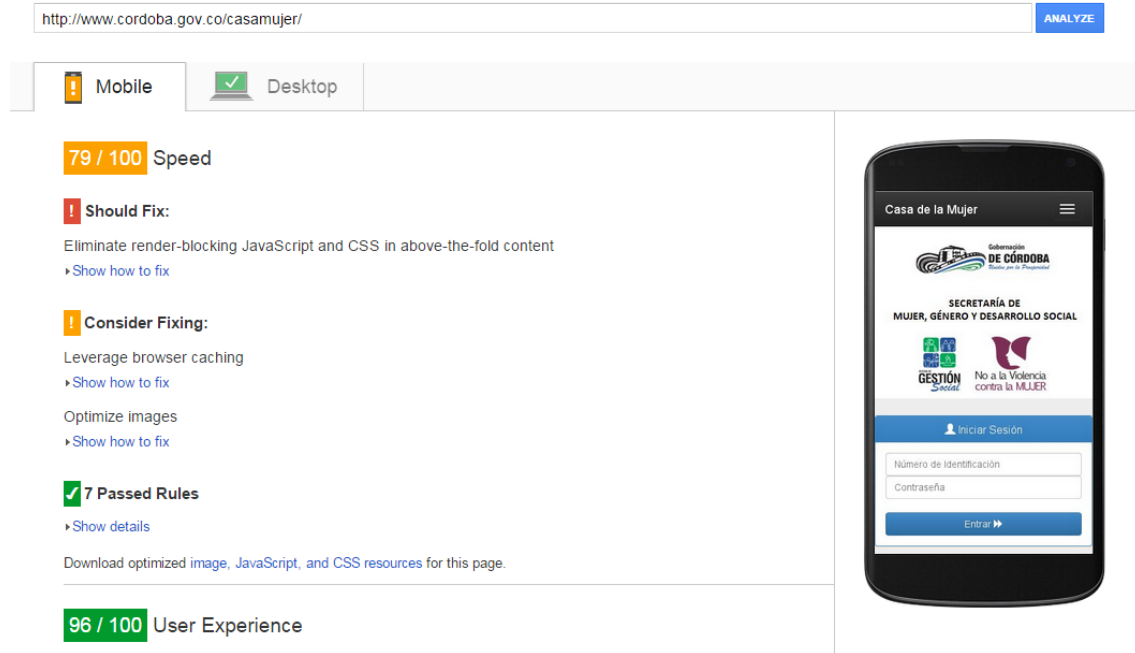


Imagen 1. Prueba de velocidad en un móvil con Google PageSpeed

PageSpeed Insights

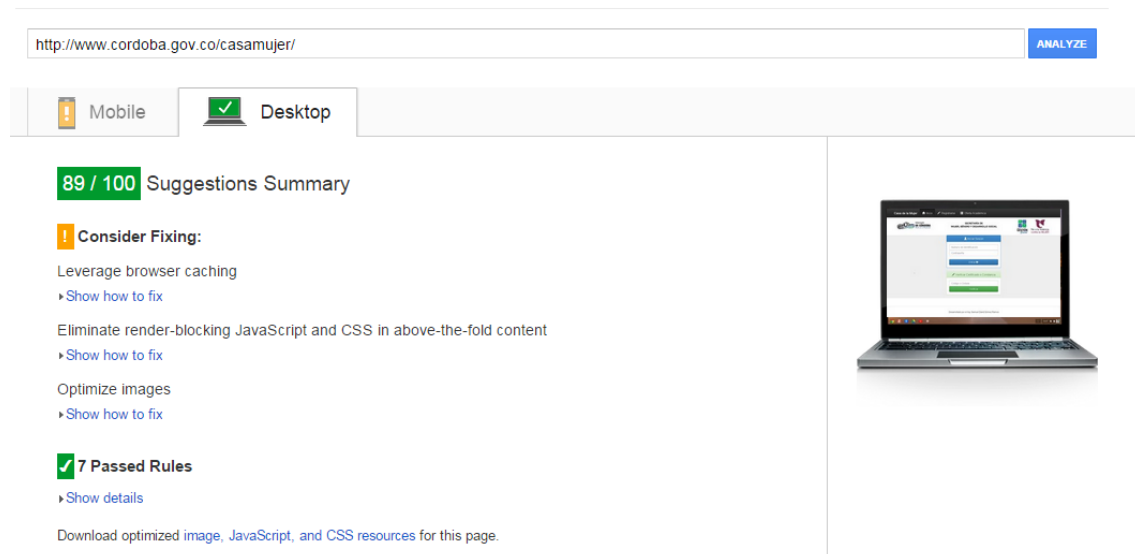


Imagen 2. Prueba de velocidad con un ordenador con Google PageSpeed.

Estas pruebas arrojan que aún hay pequeños aspectos que se pueden corregir en la parte móvil. Pero en general la aplicación cumple con los requisitos fundamentales para ser considerada veloz.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Para la puesta en marcha de las pruebas de funcionamiento de la aplicación se ha optado por el caso **"pruebas de caja negra"**.

Caja Negra	Fallas	Correcciones	Evidencia
Prueba de Registro	No recibe números de identificación superiores a diez caracteres	Hacer los cambios respectivos en la validación.	Imagen 1
Prueba de Inicio de Sesión	No se presentaron.	_____	_____
Prueba de Administración de Aprendices.	No se presentaron.	_____	_____
Pruebas de Administración de Instructores	Muestra Iconos aunque no encuentra coincidencias	Ocultar Iconos cuando no haya coincidencias en la búsqueda	Imagen 2

Registrarse

Tipo de Documento: 08052612000

Fecha de Expedición: dd/mm/aaaa

Departamento de Expedición: Municipio de Expedición

Primer Nombre: Segundo Nombre

Primer Apellido: Segundo Apellido

Fecha de Nacimiento: dd/mm/aaaa

Departamento donde Nació: Municipio de Nacimiento

Mujer: ☐

Continuar ➡

Imagen 1. Prueba de Registro.

Administrar Docentes

123

LISTADO DE INSTRUCTORES

ID	IDENTIFICACIÓN	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	EDITAR	VER	EVALUACION
↑	*	✎						

TOTAL DE OCURRENCIAS = 1

Imagen 2. Pruebas de Administración de Instructores.

Caja Negra	Fallas	Correcciones	Evidencia
Prueba de Administración de ciclos	No se presentaron.	_____	_____
Prueba de Administración de áreas	No se presentaron.	_____	_____
Prueba de Administración de cursos	No se presentaron.	_____	_____
Prueba de Administración de grupos	No se presentaron.	_____	_____
Prueba de Administración de sedes	No se presentaron.	_____	_____
Prueba de Administración de inscripciones	No se presentaron.	_____	_____
Prueba de Gestión de Reportes	Muchas información, en la GUI	Categorizar los reportes por tipo.	Imagen 3.



Imagen 3. Prueba de Gestión de Reportes.

Caja Negra	Fallas	Correcciones	Evidencia
Prueba de gestión de oferta académica	Números negativos en la visualización del número de cupos	Corregir el algoritmo que calcula el número de cupos disponibles.	Imagen 4.
Prueba de Administración de carga académica	No se presentaron.	_____	_____

Casa de la Mujer Inicio Registrarse Oferta Académica						
Listado de Cursos						
Buscar Grupo						
GRUPO	CURSO	DIA-JORNADA	HORA	INSTRUCTOR	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA GRUPO 1	ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	8AM A 12PM	EN ESPERA	-5	Ver Tematica
ACCESORIOS EMBERA GRUPO 2	ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	2PM A 6PM	EN ESPERA	-11	Ver Tematica
BORDADO Y CROCHET GRUPO 1	BORDADO Y CROCHET	LUNES-MANANA	8 AM A 12PM	EN ESPERA	13	Ver Tematica
BORDADO Y CROCHET GRUPO 2	BORDADO Y CROCHET	LUNES-TARDE	2PM A 6PM	EN ESPERA	-5	Ver Tematica

Imagen 4. Prueba de gestión de oferta académica.

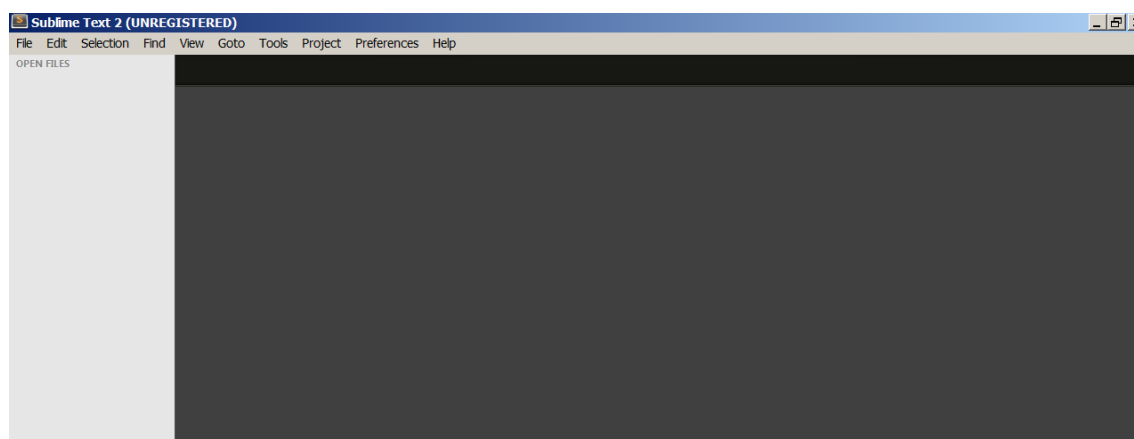
ANEXO 8. MANUAL DE INSTALACIÓN

El proceso de instalación comprende tres fases:

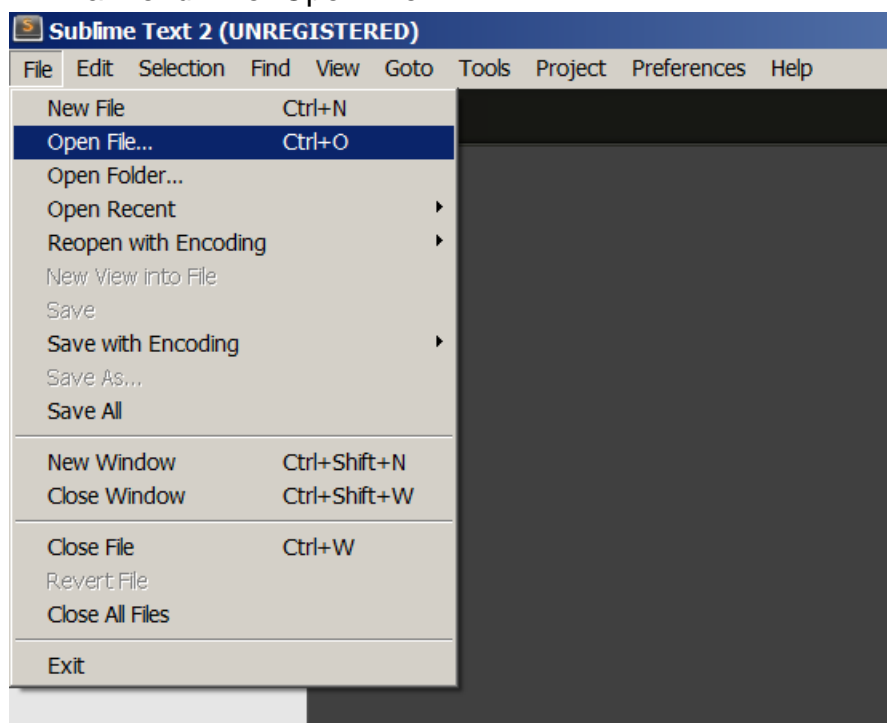
- Configurar la conexión a la base de datos con los parámetros del servidor.
- Subir los archivos fuente de la aplicación al servidor web.
- Crear la base de datos e importar las tablas.

Configurar la Conexión a la Base de Datos

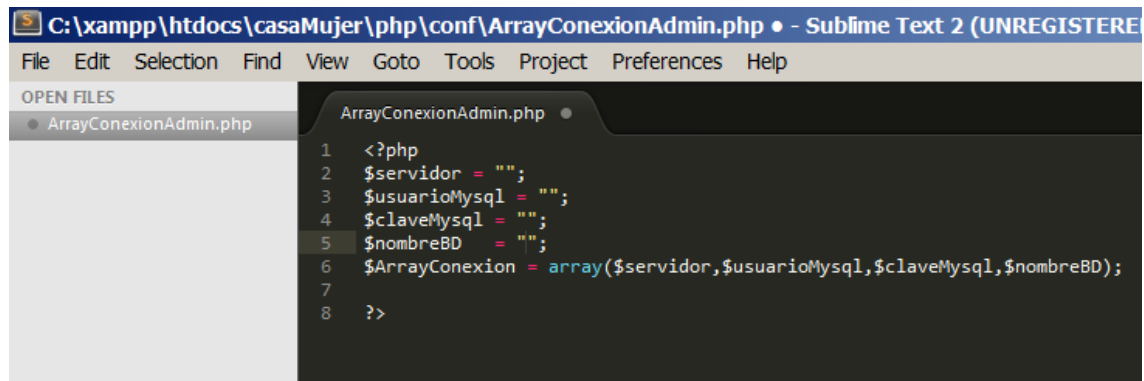
1. Abrir un editor de textos. Para este caso sublime text2.



2. Ir a Menú>File>Open File



3. Se busca en el directorio donde se tenga guardado los archivos fuente de la aplicación. Dentro de dichos archivos se busca en el directorio casaMujer>php>conf el archivo ArrayConexionAdmin.php



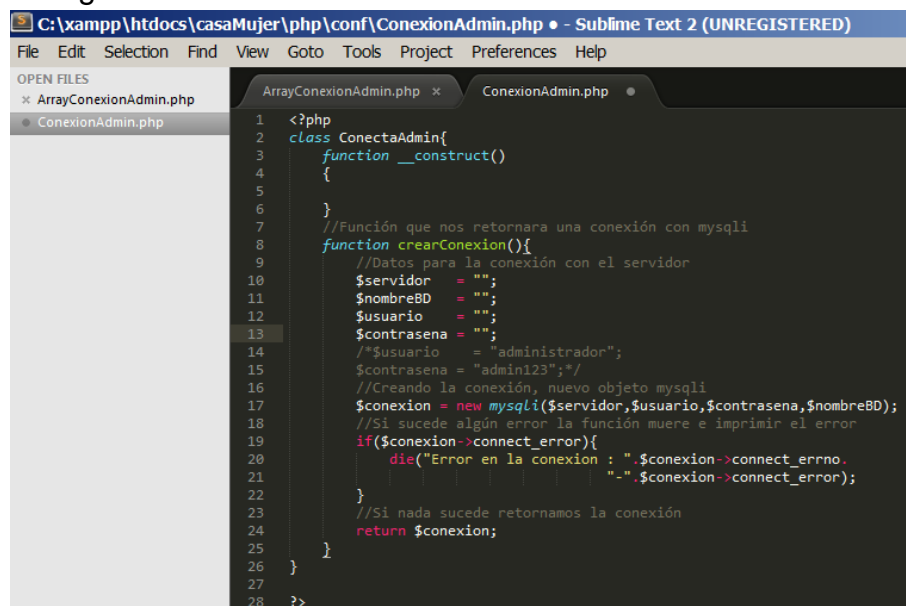
```
C:\xampp\htdocs\casaMujer\php\conf\ArrayConexionAdmin.php - Sublime Text 2 (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
OPEN FILES
● ArrayConexionAdmin.php
ArrayConexionAdmin.php
1 <?php
2 $servidor = "";
3 $usuarioMysql = "";
4 $claveMysql = "";
5 $nombreBD = "";
6 $ArrayConexion = array($servidor,$usuarioMysql,$claveMysql,$nombreBD);
7
8 ?>
```

En la variable servidor se escribe la dirección IP del servidor de base de datos o localhost, en el caso que la misma máquina en la que se encuentra la aplicación se use también como servidor de bases de datos.

En las variables usuarioMysql y claveMysql se escribe el nombre de usuario de MySQL asociado a la presente base de datos y la clave respectivamente.

En la variable nombreBD se escribe cmujerbd.

4. En el mismo directorio mencionado anteriormente se encuentra el archivo ConexionAdmin.php, lo abrimos y realizamos las mismas configuraciones antes nombradas.



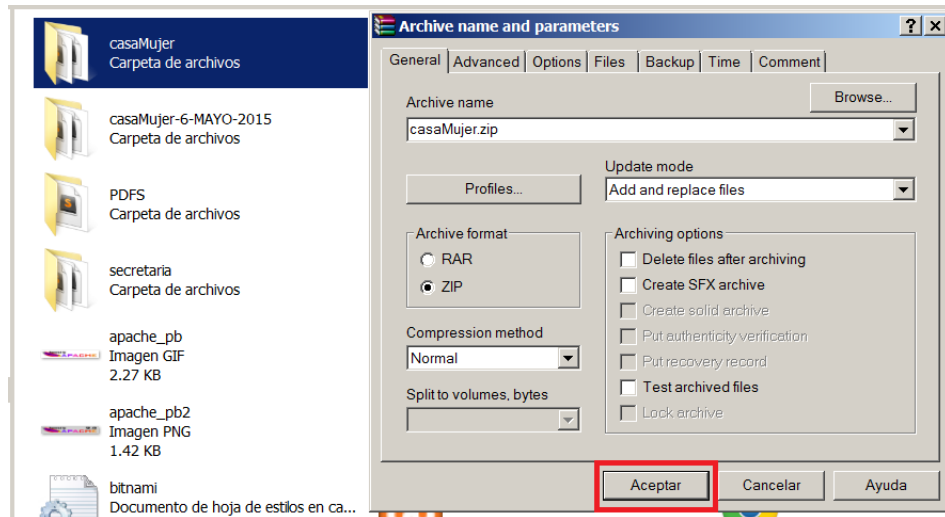
```
C:\xampp\htdocs\casaMujer\php\conf\ConexionAdmin.php - Sublime Text 2 (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
OPEN FILES
● ArrayConexionAdmin.php
● ConexionAdmin.php
ArrayConexionAdmin.php
ConexionAdmin.php
1 <?php
2 class ConectaAdmin{
3     function __construct()
4     {
5
6     }
7     //Función que nos retornara una conexión con mysql
8     function crearConexion(){
9         //Datos para la conexión con el servidor
10        $servidor = "";
11        $nombreBD = "";
12        $usuario = "";
13        $contrasena = "";
14        /*$usuario = "administrador";
15        $contrasena = "admin123";*/
16        //Creando la conexión, nuevo objeto mysql
17        $conexion = new mysqli($servidor,$usuario,$contrasena,$nombreBD);
18        //Si sucede algún error la función muere e imprimir el error
19        if($conexion->connect_error){
20            die("Error en la conexión : ".$conexion->connect_errno.
21                " - ".$conexion->connect_error);
22        }
23        //Si nada sucede retornamos la conexión
24        return $conexion;
25    }
26 }
27
28 ?>
```

Subir los archivos fuente de la aplicación al servidor web

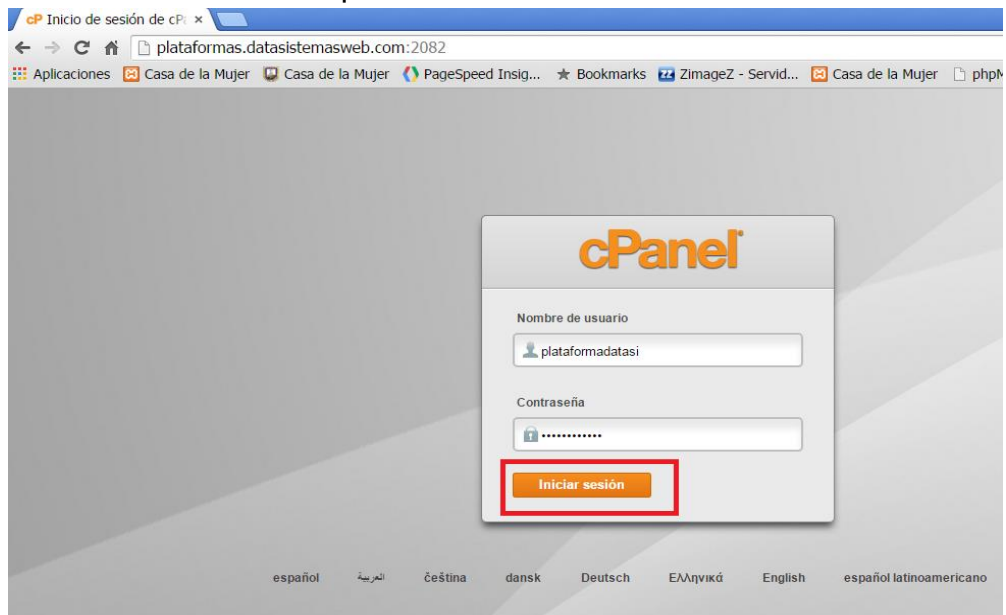
Cabe aclarar que las opciones para subir archivos fuente a un servidor web pueden variar dependiendo del servicio de Hosting contratado. Y que se debe solicitar al proveedor una guía o manual de uso.

El siguiente es una guía genérica de cómo se subieron los archivos a un servidor de pruebas.

1. Se Comprime con Zip el directorio casaMujer



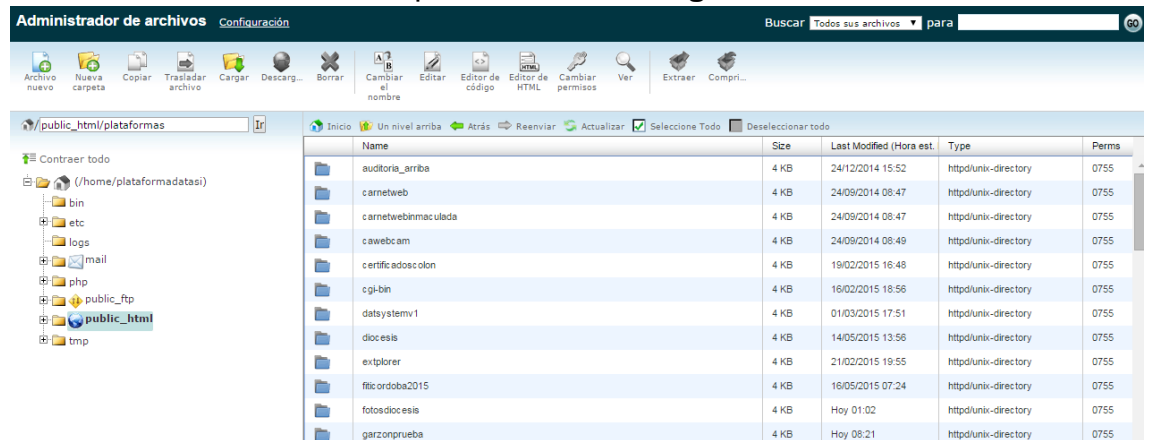
2. Se inicia sesión en el Cpanel



3. Se selecciona la opción Administrador de archivos



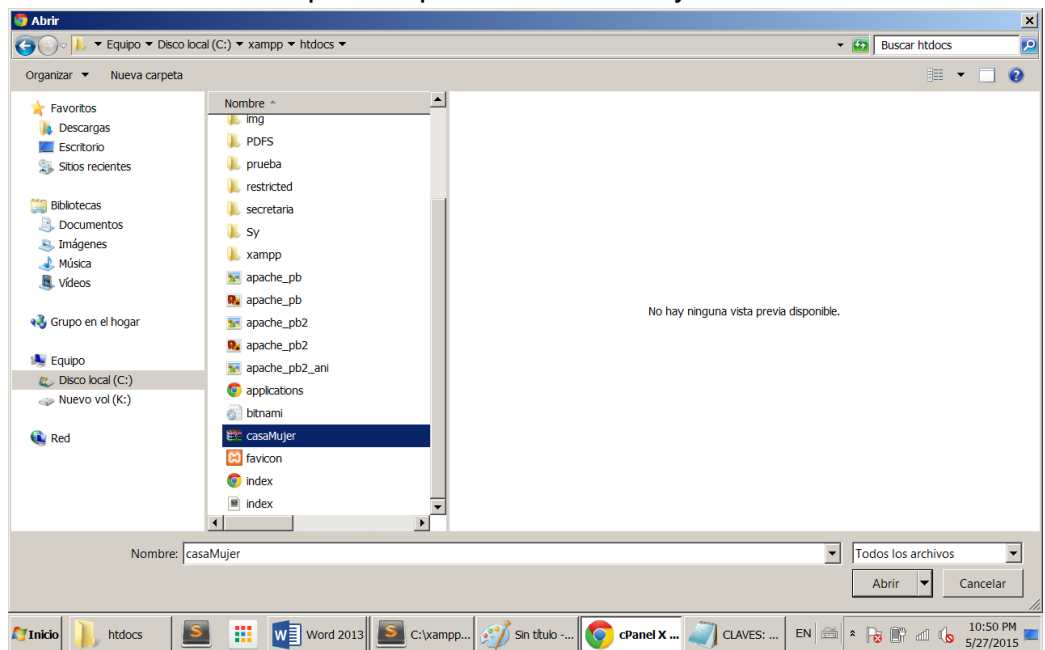
4. Se entra al directorio en el que se desea subir los archivos. Una vez allí, se da clic en la opción de Menú **Cargar**.



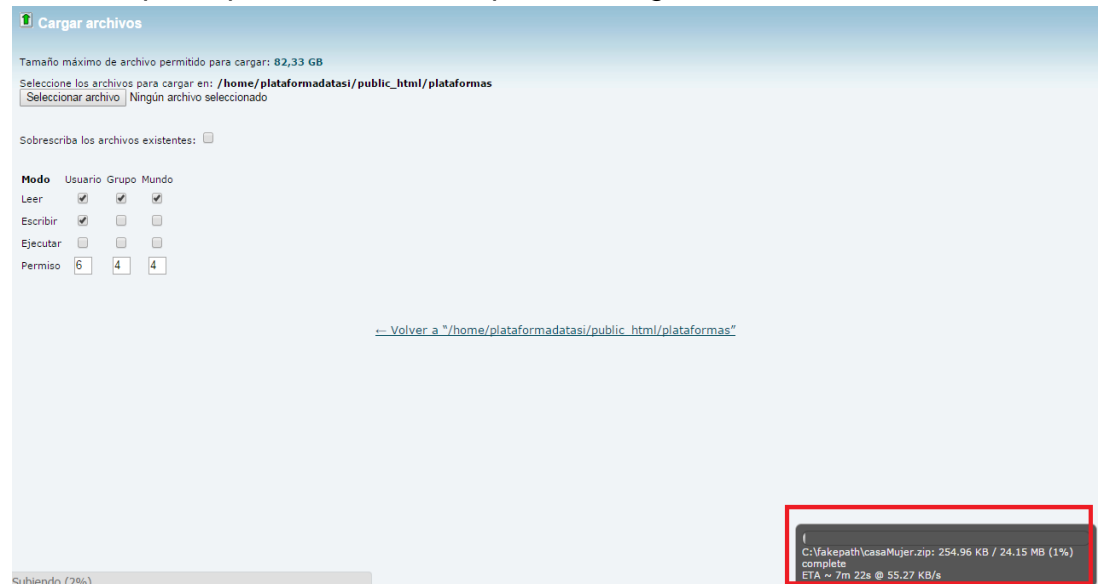
5. Clic en el botón Seleccionar Archivo



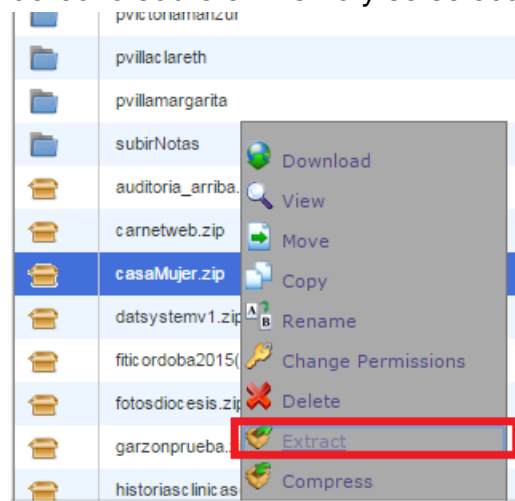
6. Se busca el archivo que comprimimos al inicio y se le da abrir



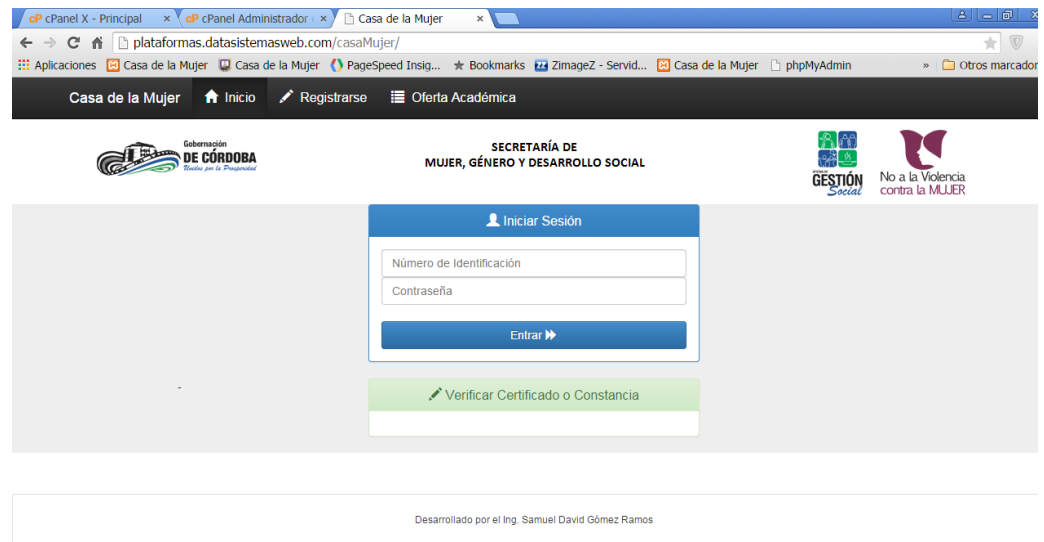
7. Se espera que el sistema complete la carga del archivo



8. Se regresa al directorio donde se subió el archivo y se da clic derecho sobre el mismo y se selecciona Extract



9. Luego se verifica por url que todo el proceso se haya hecho correctamente.

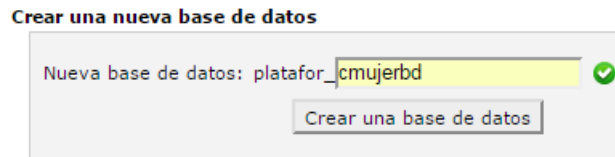


Crear la base de datos e importar las tablas

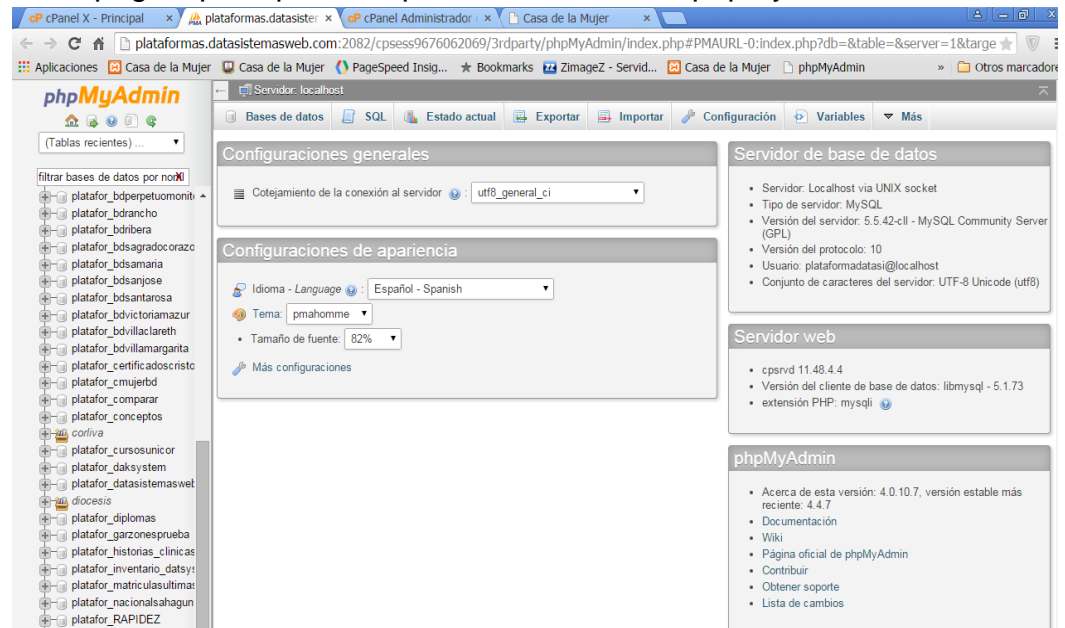
1. En la ventana principal del Cpanel se selecciona MySQL Base de Datos.



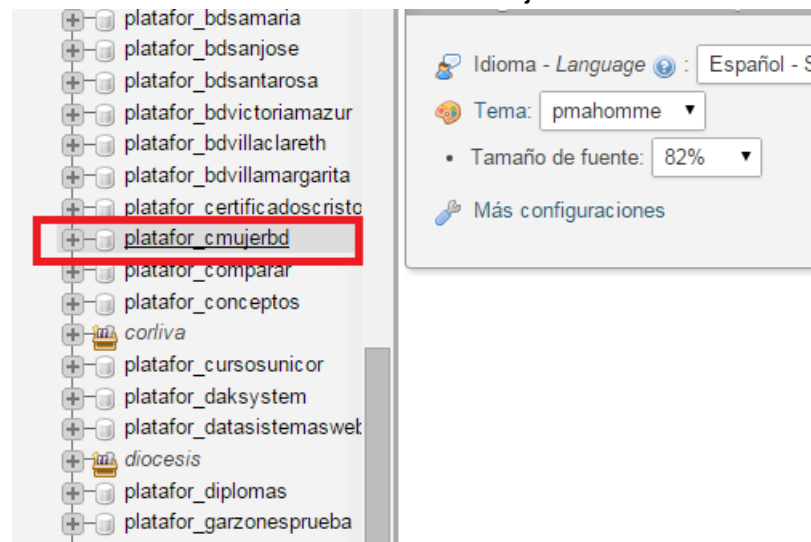
2. En la opción Crear Nueva Base de Datos, se escribe en el campo respectivo cmujerbd y se da clic en el botón crear nueva base de datos.



3. En la página principal del Cpanel se selecciona phpMyAdmin.



4. Se selecciona la base de datos cmujerbd



5. Se da clic en Importar y después en Seleccionar archivo y se busca el archivo cmujerbd.sql y se da clic en Abrir y luego en continuar para finalizar la importación.

Servidor: localhost » Base de datos: platafor_cmujerbd

Estructura SQL Buscar Generar una consulta Exportar Importar Operaciones Rutinas Más

El archivo puede ser comprimido (gzip, bzip2, zip) o descomprimido.
Un archivo comprimido tiene que terminar en `[formato].[compresión]`. Por ejemplo: `.sql.zip`
Buscar en su ordenador: ⚡ Sea paciente, el archivo está siendo cargado. Los detalles de la carga no están disponibles. ⓘ

Seleccionar archivo cmujerbd.sql (Máximo: 50MB)

Conjunto de caracteres del archivo: utf-8

Importación parcial:

☒ Permitir la interrupción de una importación en caso que el script detecte que se ha acercado al límite de tiempo PHP. (Esto podría ser un buen método para importar archivos grandes; sin embargo, puede dañar las transacciones.)

Número de filas a omitir, iniciando de la primer fila: 0

Formato:

SQL

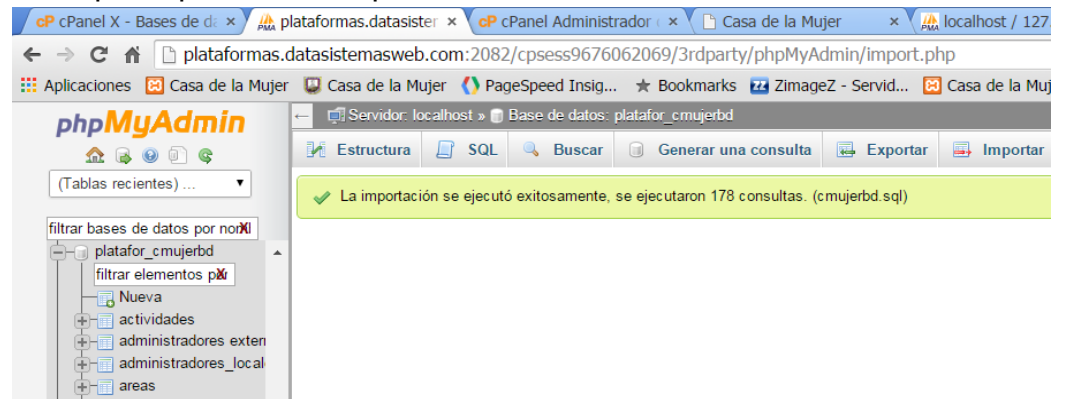
Opciones específicas al formato:

Modalidad SQL compatible: NONE

☒ No utilizar AUTO_INCREMENT con el valor 0

Continuar 3

Se espera que finalice el proceso...



MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA PARA EL APRENDIZ

PROCESO DE REGISTRO

1. Se ingresa a <http://www.cordoba.gov.co/casamujer/>

The screenshot shows the homepage of the 'Casa de la Mujer' website. The header includes the site name and navigation links: Inicio, Registrarse, and Oferta Académica. The main content area features two primary options: 'Iniciar Sesión' (Login) and 'Verificar Certificado o Constancia' (Verify Certificate or Constancy). The login section has fields for 'Número de Identificación' (Identification Number) and 'Contraseña' (Password), followed by an 'Entrar' button. The verification section has a 'Código o Cédula' (Code or Cedula) field and a 'Verificar' button. Logos for the 'Gobernación de Córdoba' and 'Secretaría de Mujer, Género y Desarrollo Social' are visible, along with a 'No a la Violencia contra la MUJER' banner.

2. Clic en la opción de menú **Registrarse** y diligenciar el formulario, luego dar clic en continuar.

This screenshot shows the 'Registrarse' form. The 'Registrarse' menu item in the header is circled in red. The form contains several input fields: 'Cedula de Ciudadania' (1067903245), 'Fecha de Expedición' (11/06/2005), 'CORDOBA' (selected in a dropdown), 'MONTERIA' (selected in a dropdown), 'GÓMEZ' (selected in a dropdown), 'RAMOS' (selected in a dropdown), 'CORDOBA' (selected in a dropdown), 'MONTERIA' (selected in a dropdown), 'SAMUEL DAVID' (name), 'Fecha de Nacimiento' (01/05/1991), 'Mujer' (selected in a dropdown), and a 'Continuar' button which is also circled in red.

Así sucesivamente se sigue diligenciando los datos

This screenshot shows the continuation of the registration form. It includes fields for 'CORDOBA' (selected in a dropdown), 'MONTERIA' (selected in a dropdown), 'Zona' (Radio buttons for Rural and Urbana, with Urbana selected), 'VILLA ROSARIO' (selected in a dropdown), '22', '3', 'Estrato 1' (selected in a dropdown), '2233', '0', 'Soltero (a)' (selected in a dropdown), and '635000'. At the bottom, there are 'Atrás' and 'Continuar' buttons, with the 'Continuar' button circled in red.

Casa de la Mujer Inicio Registrarse Oferta Académica

Registrarse

Discapacidades integradas: Wayuu
 Superdotado: Cristiana
 Hijos de adultos desmovilizado: Profesional
 ALTO SINU(KARAGAMI IWAGAD: CAPRECOM
 897267677
 3118750741
 Ingeniero de Sistemas
 Estudiante

« Atrás Siguiente »

3. En la siguiente ventana que se muestra se checa la opción Aprendiz, en el caso de que se quiera matricular e instructor si hace parte del personal de docente. Además se escoge la sede y se da clic en finalizar registro.

Casa de la Mujer Inicio Registrarse Oferta Académica

Registrarse

sdgr@gmail.com
 Soy ☐ Instructor ☒ Aprendiz
 Sede en la que se va a Matricular: PRINCIPAL

« Atrás Finalizar Registro »

Se espera que el sistema guarde la información y aparecerá el siguiente mensaje.

Casa de la Mujer Inicio Registrarse

Registro Completado, Ingresa tu Número de Identificación y Clave para Inscribirte en un Curso!

Aceptar

1
 sdgr@gmail.com
 Soy ☐ Instructor ☒ Aprendiz
 Sede en la que se va a Matricular: PRINCIPAL

« Atrás Finalizar Registro »

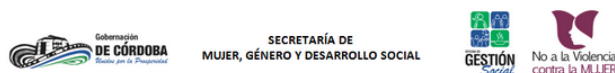
Al hacer clic en **Aceptar** aparecerá el formulario para entrar al sistema. Allí se digita el número de identificación y la clave que se suministró en la ventana anterior y se da clic en **Entrar**.

PROCESO DE MATRÍCULA

1. Lo primero que ve un aprendiz al entrar son las notificaciones y anuncios.

Espacio de Anuncios

Aquí aparecerán los anuncios de la Secretaria de Mujer, Genero y Desarrollo Social

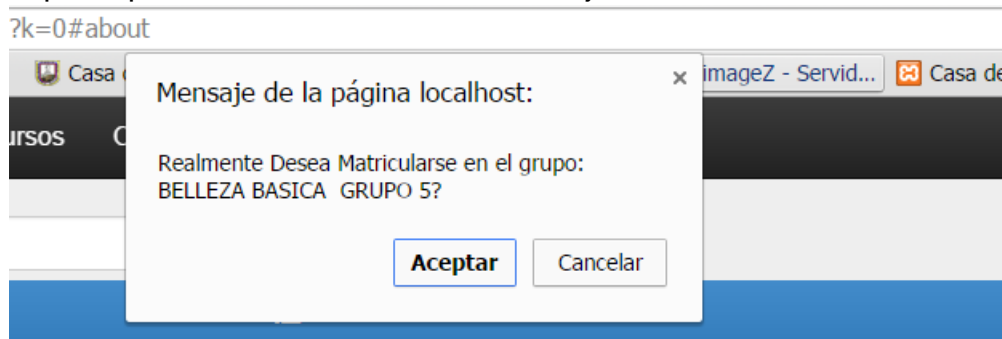


2. Clic en la opción de Menú **Inscribirse**, se selecciona un área y luego clic en **Mostrar Cursos**

3. Aparecerá un listado como el siguiente, si desea que lo tengan pendiente para algún curso que en el momento no lo va hacer por falta de cupo o de tiempo puede dar clic en preinscribirse. Si desea matricularse para el presente semestre, clic en Matricular.

Sede: PRINCIPAL Inscribirse Mis Cursos Opciones Salir			
Buscar Grupo			
Listado de Cursos			
Siguientes Grupos			
CURSO	DIA-JORNADA-HORA	INSTRUCTOR	OPCIONES
BELLEZA BASICA	VIERNES-MANANA-8AM A 12AM	EN ESPERA	★ Matricularse Preinscribirse
BELLEZA BASICA	LUNES-TARDE-2PM A 6PM	EN ESPERA	★ Matricularse Preinscribirse

- Al hacer clic en Matricular, el sistema le preguntará si realmente desea Matricularse en ese curso. En caso afirmativo, clic en **Aceptar** y se espera que el sistema muestre el mensaje de satisfacción.











JORNADA-HORA	INSTRUCTOR	OPCIONES
VIERNES-MANANA-8AM A 12AM	EN ESPERA	★ Matricularse

OPCIONES DEL APRENDIZ









- Se selecciona la opción de Menú **Mis Cursos**

Sede: PRINCIPAL Inscribirse Mis Cursos Opciones Salir			
Buscar Grupo			
Listado de Cursos			
CURSO	DIA-JORNADA-HORA	INSTRUCTOR	OPCIONES
LENGUAJE DE SEÑAS	LUNES-MANANA-8 AM A 12 PM	EN ESPERA	📍📍📍📍📍
COCINA	MARTES-TARDE-2PM A 6 PM	EN ESPERA	📍📍📍📍📍
TOTAL DE OCURRENCIAS = 2			









- Para **descargar la constancia** de estudio dar clic en el ícono que se muestra en el círculo rojo en la siguiente imagen y se espera que el sistema arroje el archivo.

Sede: PRINCIPAL Inscribirse Mis Cursos Opciones Salir			
Buscar Grupo			
Listado de Cursos			
CURSO	DIA-JORNADA-HORA	INSTRUCTOR	OPCIONES
LENGUAJE DE SEÑAS	LUNES-MANANA-8 AM A 12 PM	EN ESPERA	   
COCINA	MARTES-TARDE-2PM A 6 PM	EN ESPERA	   
TOTAL DE OCURRENCIAS = 2			

- En caso de que la persona ya se haya graduado, puede **descargar el certificado** al dar clic en el icono que se resalta.

Sede: PRINCIPAL Inscribirse Mis Cursos Opciones Salir			
Buscar Grupo			
Listado de Cursos			
CURSO	DIA-JORNADA-HORA	INSTRUCTOR	OPCIONES
LENGUAJE DE SEÑAS	LUNES-MANANA-8 AM A 12 PM	EN ESPERA	   
COCINA	MARTES-TARDE-2PM A 6 PM	EN ESPERA	   
TOTAL DE OCURRENCIAS = 2			

- Para ver la **temática del curso**, clic en el icono que se muestra resaltado.

Sede: PRINCIPAL Inscribirse Mis Cursos Opciones Salir			
Buscar Grupo			
Listado de Cursos			
CURSO	DIA-JORNADA-HORA	INSTRUCTOR	OPCIONES
LENGUAJE DE SEÑAS	LUNES-MANANA-8 AM A 12 PM	EN ESPERA	   
COCINA	MARTES-TARDE-2PM A 6 PM	EN ESPERA	   
TOTAL DE OCURRENCIAS = 2			

Y se muestra un resultado como el siguiente:

Sede: PRINCIPAL
Inscribirse
Mis Cursos
Opciones
Salir

LISTADO DE TEMAS DE LENGUAJE DE SEÑAS

TEMA

1. GESTOS CON LAS MANOS

2. GESTOS CON EL ROSTRO

TOTAL DE OCURRENCIAS = 2

Volver

Desarrollado por el Ing. Samue

5. Para evaluar al instructor se da clic en el icono que se resalta.

Sede: PRINCIPAL
Inscribirse
Mis Cursos
Opciones
Salir

Listado de Cursos

CURSO	DIA-JORNADA-HORA	INSTRUCTOR	OPCIONES
LENGUAJE DE SEÑAS	LUNES-MANANA-8 AM A 12 PM	EN ESPERA	
COCINA	MARTES-TARDE-2PM A 6 PM	EN ESPERA	
TOTAL DE OCURRENCIAS = 2			

6. Se diligencia el siguiente formulario y se da clic en Finalizar evaluación.

Sede: PRINCIPAL Inscribirse Mis Cursos Opciones Salir

Buscar Grupo

Evaluar Instructor del curso: LENGUAJE DE SEÑAS

¿Es puntual el Instructor en la asistencia a clases?

Si ☒ No ☐

¿Crees que tenga los conocimientos suficientes para dictar este Curso?

Si ☒ No ☐

¿Su forma de explicar es clara? ¿Le entiendes?

Si ☐ No ☒

A veces su carácter es muy explosivo, aunque se controla pero se nota.

Finalizar Evaluación Volver

7. Para **Subir la foto de perfil** ir al menú y clic en **Opciones** y en **Foto perfil**

Sede: PRINCIPAL Inscribirse Mis Cursos Opciones Salir

Foto Perfil
Subir Cédula
Hacer Sugerencia
Actualizar Datos

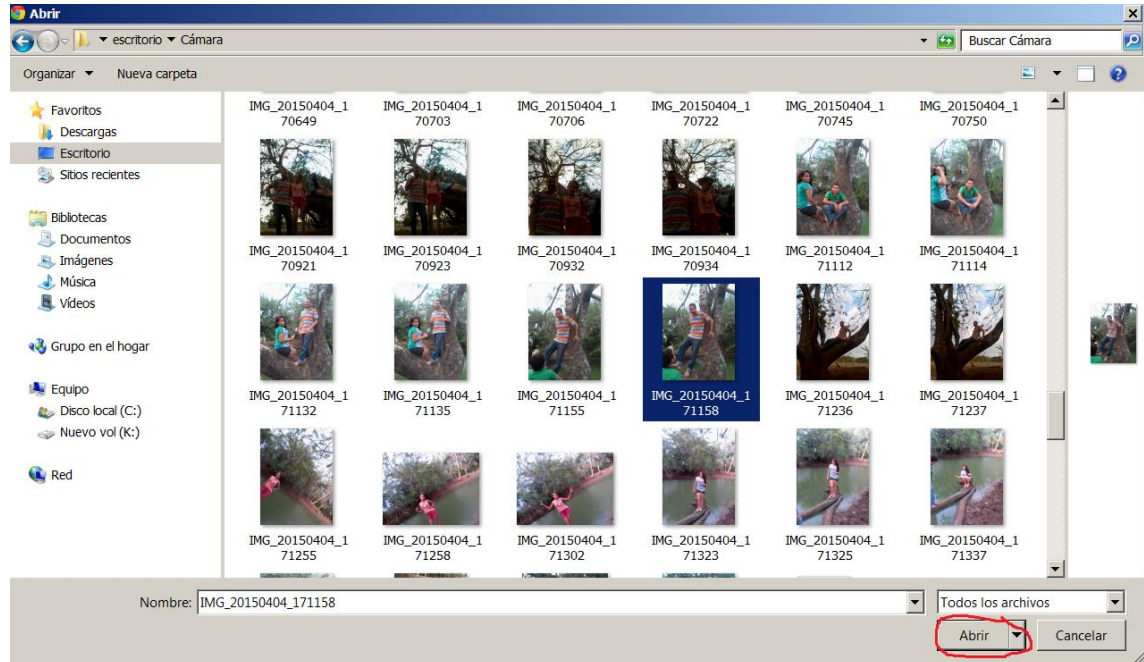
Subir Foto

En la Casa de la Mujer, nos gustaría identificarte mejor. En este espacio puedes subir una foto de perfil, con ella podemos llegar más fácilmente a ti y ofrecerte cursos y hasta informarte de ofertas de empleo.

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Subir Foto

8. Dar clic en **Seleccionar Archivo** y busque en su galería una foto en formato PNG o JPG.



9. Luego se da clic en el botón subir foto y espere que el sistema la termine de procesar.



10. Para **subir una copia de la cédula** se siguen los mismo pasos, se va a la opción de Menú **Opciones>Subir Cédula** y el archivo que se va a subir

tiene que ser .doc, es decir un archivo de Word que contenga las imágenes de la cédula escaneadas.

11. Para hacer una sugerencia se va a la opción de Menú **Opciones>Hacer Sugerencia**. Allí se escribe dicha sugerencia y se da clic en **Aceptar**.

The screenshot shows the top navigation bar with 'Sede: PRINCIPAL', 'Inscribirse', 'Mis Cursos', 'Opciones', and 'Salir'. The 'Opciones' dropdown menu is open, showing 'Foto Perfil', 'Subir Cédula', 'Hacer Sugerencia' (highlighted with a red circle), and 'Actualizar Datos'. Below the menu is a form titled 'Hacer una sugerencia' with a text area containing 'Las inscripciones deberían comenzar antes en la casa de la mujer.' and an 'Aceptar' button (highlighted with a red circle).

Mensaje de la página

Sugerencia hecha Correctamente!

Aceptar

12. Para actualizar los datos se va a la opción de menú **Opciones>Actualizar Datos**, allí hace los cambios en los campos que se desee y luego se da clic en **Finalizar Edición**.

The screenshot shows the top navigation bar with 'Sede: PRINCIPAL', 'Inscribirse', 'Mis Cursos', 'Opciones', and 'Salir'. The 'Opciones' dropdown menu is open, showing 'Foto Perfil', 'Subir Cédula', 'Hacer Sugerencia', and 'Actualizar Datos' (highlighted with a red circle). Below the menu is a form titled 'Editar Estudiante' with various input fields for student data. The 'Finalizar Edición' button is highlighted with a red circle.

Cedula de Ciudadania	1067555258	Fecha de Expedición	24/07/1999
BOLIVAR	MARIA LA BAJA	alicia	patricia
maestre	ayala	Fecha de Nacimiento	14/07/1986
BOLIVAR	MARIA LA BAJA	Mujer	

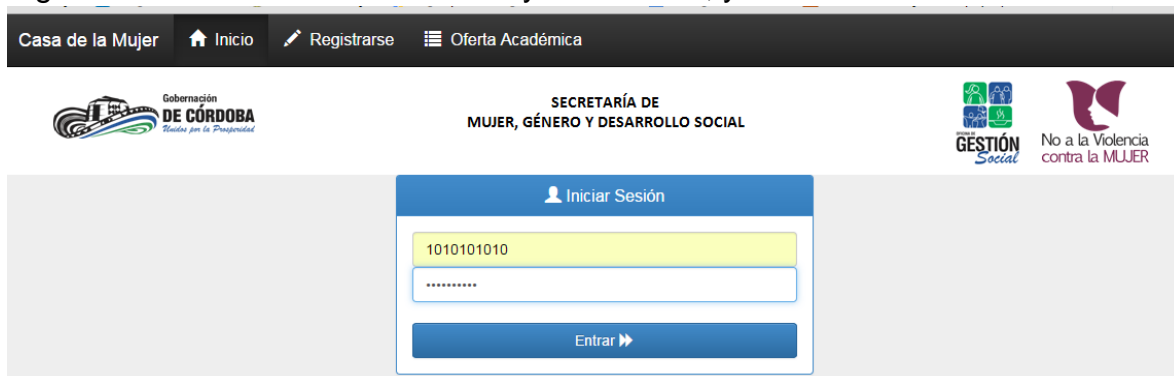
Finalizar Edición Continuar

13. Para **Salir** del sistema de forma segura clic en la opción de Menú **Salir**

The screenshot shows the top navigation bar with 'Sede: PRINCIPAL', 'Inscribirse', 'Mis Cursos', 'Opciones', and 'Salir' (highlighted with a red circle).

MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA PARA EL INSTRUCTOR

1. Ingresa su número de identificación y contraseña, y clic en **Entrar**



2. Para ver la carga académica, se va a la opción de Menú **Académico>Carga**



CURSO	DIA-JORNADA	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	-12	[Icons]
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	-7	[Icons]

3. Si se desea descargar un listado de los estudiantes del curso. Clic en el ícono que se indica en la siguiente imagen:



CURSO	DIA-JORNADA	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	-12	[Download Icon] [Icons]
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	-7	[Icons]

El reporte será como el siguiente:

Casa de La Mujer


GRUPO: ACCESORIOS EMBERA GRUPO 2		CURSO: ACCESORIOS EMBERA	
JORNADA: TARDE	DIA: 4	HORA: 2PM A 6PM	
TUTOR: En espera			
CICLO: PRIMER SEMESTRE 2015		SEDE: PRINCIPAL	

TIPO D.	ID	NOMBRES	F. NAC	E. CIVIL	SEXO
CC	25845534	eufemia cecilia furnieles galeano	1957-08-03	Soltero (a)	Mujer
CC	43585863	MARIA CRISTINA LOPEZ QUINTERO	1971-03-28	Soltero (a)	Mujer
CC	34994389	rosmary delcarmen berrocal gaviria	1967-11-19	Soltero (a)	Mujer
CC	50876031	MARTHA CECILIA OROZCO POLO	1973-01-29	Casado (a)	Mujer
CC	26050943	nelys isabel montiel gonzalez	1959-01-06	Union Libre	Mujer

4. Para generar la planilla de asistencia se da clic en el icono que se resalta en rojo, para el reporte de asistencia se da clic en el icono que se resalta en negro.

Casa de la Mujer			Inicio	Académico	Salir
Carga Académica					
CURSO	DIA-JORNADA		CUPOS		
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA		-7	 	
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE		-12	 	

La planilla quedaría así:




Gobernación DE CÓRDOBA
Unidos por la Prosperidad

SECRETARÍA DE MUJER, GÉNERO Y DESARROLLO SOCIAL



GESTIÓN Social



No a la Violencia contra la MUJER

GRUPO: ACCESORIOS EMBERA GRUPO 1					
CURSO: ACCESORIOS EMBERA					
JORNADA: MANANA	DIA: 3	HORA: 8AM A 12PM			
INSTRUCTOR:					
CICLO: PRIMER SEMESTRE 2015		SEDE: PRINCIPAL			
MES:					

ID	NOMBRES	DIA: __	DIA: __	DIA: __	DIA: __
1067899615	ANDREA PAOLA BARON MESTRA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50890421	MONICA CECILIA URAN ENAMORADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

El reporte quedaría así:

GRUPO: ACCESORIOS EMBERA GRUPO 1		
CURSO: ACCESORIOS EMBERA		
JORNADA: MANANA	DIA: 3	HORA: 8AM A 12PM
INSTRUCTOR:		
CICLO: PRIMER SEMESTRE 2015		SEDE: PRINCIPAL

NOMBRES	2015-02-25	2015-03-04	2015-03-11	2015-03-18
ALEXANDRA PAOLA SALGADO ARRIETA	1	1	0	0
AMARILES DELCARMEN GARCIA CABALLERO	1	1	1	1
ANA ISABEL DE ALBA OVIEDO	1	1	1	1
ANDREA PAOLA BARON MESTRA	1	1	1	1

5. Para registrar la asistencia se da clic en el botón que se resalta:

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir

Carga Académica

CURSO	DIA-JORNADA	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	-7	      
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	-12	      

6. Se escoge la fecha y des-selecciona a los aprendices que no asistieron.
Al finalizar, clic en **Guardar Asistencia**.

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir

CURSO: ACCESORIOS EMBERA JORNADA: MANANA DIA: Miércoles

Fecha: 07/06/2015

IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	ASISTENCIA
1067899615	ANDREA PAOLA BARON MESTRA	<input checked="" type="checkbox"/>
50890421	MONICA CECILIA URAN ENAMORADO	<input checked="" type="checkbox"/>
50915765	SANDRA PATRICIA PEREZ SOTO	<input checked="" type="checkbox"/>
1067908619	ANGIE KATERINE ZABALETA MOVILLA	<input checked="" type="checkbox"/>
34973532	YADIRA ESTHER MARTINEZ ARGUMEDO	<input checked="" type="checkbox"/>
50919180	BLANCA NELLY GONZALEZ USME	<input checked="" type="checkbox"/>
34993995	LUZ NELLYS TENORIO VEGA	<input checked="" type="checkbox"/>

 **Guardar Asistencia** Volver

Desarrollado por el Ing. Samuel David Gómez Ramos

7. Para **Crear una temática** se da clic en el botón que se resalta en siguiente imagen.

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir			
Carga Académica			
CURSO	DIA-JORNADA	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	-7	       
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	-12	       

8. En el combo aparece el listado de temas que se han creado en el área al que pertenece el curso, en ese caso solo se selecciona y se da clic en **Agregar Tema**.

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir

Tematica del Curso Accesorios embera

1. gestos con las manos

Quiero Agregar un Tema que no aparece en la Lista

☐

Agregar Tema ▶▶

De no ser así, se checa la opción que dice “Quiero agregar un tema que no aparece en la lista”, se escribe el tema y luego se da clic en el botón **Agregar Tema**.

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir

Tematica del Curso Accesorios embera

3. elaboración de manillas embera

Quiero Agregar un Tema que no aparece en la Lista

☒

Agregar Tema ▶▶

9. Para **ver la temática**, clic en el botón que resalta:

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir			
Carga Académica			
CURSO	DIA-JORNADA	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	-7	         
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	-12	         

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir	
LISTADO DE TEMAS DE ACCESORIOS EMBERA	
TEMA	ELIMINAR
1. GESTOS CON LAS MANOS	
3. ELABORACIÓN DE MANILLAS EMBERA	
TOTAL DE OCURRENCIAS = 2	
 Volver	

10. Para subir material de estudio se da clic en el botón que se resalta

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir			
Carga Académica			
CURSO	DIA-JORNADA	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	-7	         
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	-12	         

11. Se escribe una descripción para el material y se selecciona el archivo y luego se da clic en **Subir Material**.

Casa de la Mujer Inicio Académico Salir

Subir Material Accesorios embera

este es la ayuda temática del tema no.1

Seleccionar archivo




LMSGI05.pdf

Subir Material ▶▶

12. Para ver el **material de estudio** que se ha subido se da clic en el botón que se resalta.

Carga Académica			
CURSO	DIA-JORNADA	CUPOS	
ACCESORIOS EMBERA	MIÉRCOLES-MANANA	-7	        
ACCESORIOS EMBERA	JUEVES-TARDE	-12	        

13. Para descargar dicho material, clic en el icono que se resalta en la siguiente imagen:

LISTADO DE MATERIALES DE ACCESORIOS EMBERA		
DESCRIPCION	DOCUMENTO	ELIMINAR
ESTE ES LA AYUDA TEMÁTICA DEL TEMA NO.1		
TOTAL DE OCURRENCIAS = 1		
		

Desarrollado por el Ing. Samuel David Gómez Ramos

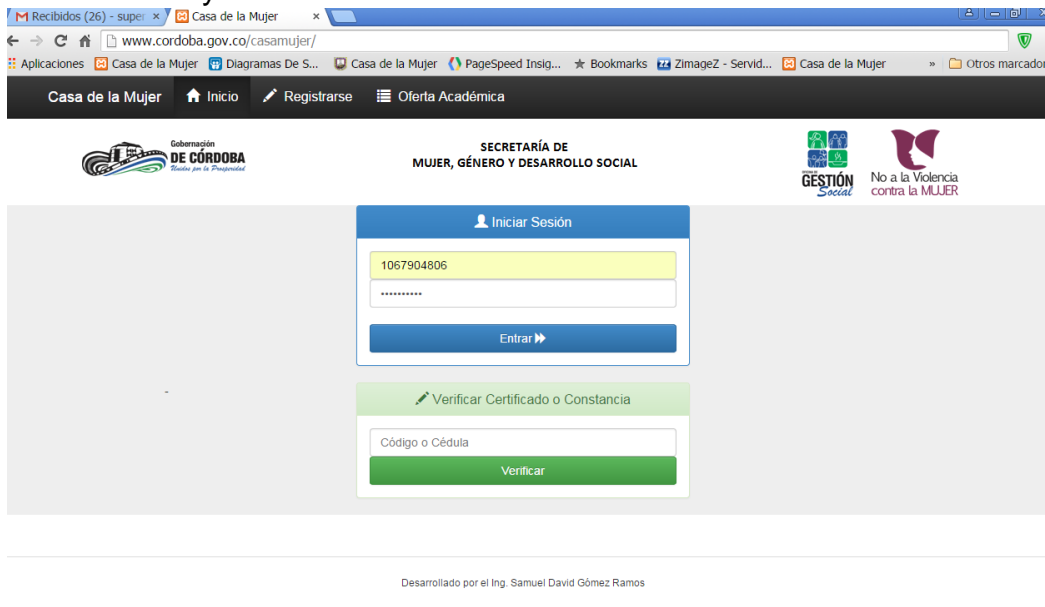
14. Si se desea actualizar los datos, clic en la opción de menú **Académico>Actualizar Datos**. Se modifica los datos que se requiera y luego clic en **Finalizar edición**.

Casa de la Mujer		Académico	
Carga		Editar Mis Datos	
	Actualizar Datos		
Cedula de Ciudadania	1010101010	Fecha de Expedición	02/02/2015
CORDOBA	MONTERIA	En	espera
Primer Apellido	Segundo Apellido	Fecha de Nacimiento	02/02/2015
CORDOBA	MONTERIA	Hombre	
			

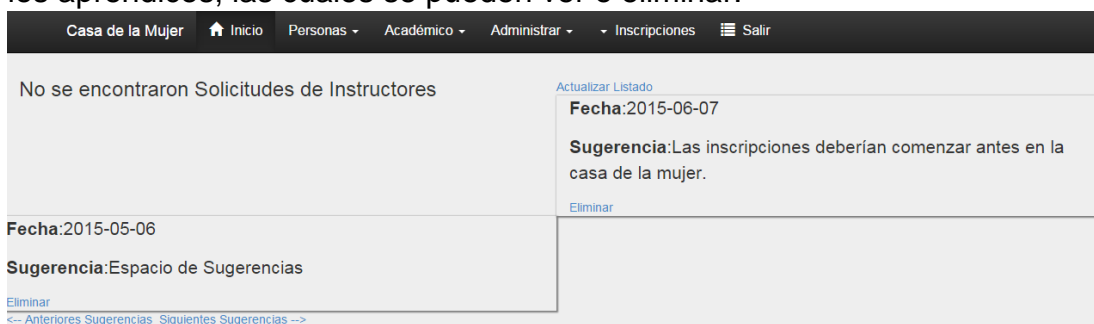
Desarrollado por el Ing. Samuel David Gómez Ramos

MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA PARA EL ADMINISTRADOR

1. Ingresar a www.cordoba.gov.co/casamujer y digitar el número de identificación y la contraseña.

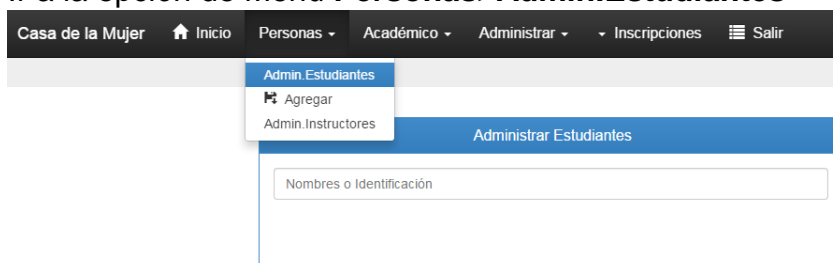


2. Lo primero que ve un administrador al entrar es las solicitudes de instructores, en caso de haber se puede dar clic en Aceptar o Rechazar. También aparecen las sugerencias anónimas que hacen los aprendices, las cuales se pueden ver o eliminar.



ADMINISTRAR ESTUDIANTE

1. Ir a la opción de Menú **Personas>Admin.Estudiantes**



2. Digitar los nombres y el número de identificación y se mostrará el listado de aprendices que concuerdan.

Casa de la MujerInicioPersonasAcadémicoAdministrarInscripcionesSalir

Administrar Estudiantes

10679080

LISTADO DE ESTUDIANTES

ID	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE 1	NOMBRE 2	APELLIDO 1	APELLIDO 2	CAMBIO GRUPO	CANCELAR MATRICULA	EDITAR	VER	CONSTANCIA
1948	1067908018	MEGGY	ESTHER	RASMO	CARRASCAL	★	→	↑	*	📎
2003	1067908022	CARLOS	ANDRES	MANTILLA	ROJAS	★	→	↑	*	📎

TOTAL DE OCURRENCIAS = 2

Volver

Cambio de grupo

Como se indica en la imagen anterior las opciones de administrar estudiante son: cambio de grupo, cancelar matrícula, editar datos, ver información y descargar la constancia de asistencia. Para realizar alguna de las acciones se da clic en el icono correspondiente. Al dar clic en **Cambio de Grupo** se listan las matrículas del aprendiz y se selecciona el grupo que se desea cambiar.

MEGGY ESTHER RASMO CARRASCAL

Grupo Antiguo:

Buscar Grupo Nuevo

LISTADO DE MATRICULAS DEL ESTUDIANTE

GRUPO	CURSO	DIA	HORA	TUTOR	JORNADA	SEDE	ID GRUPO	CAMBIAR DE GRUPO
CUIDADO DE MANOS Y PIES GRUPO 1	CUIDADO DE MANOS Y PIES	5	8AM A 12PM	EN ESPERA	MANANA	PRINCIPAL	82	📄
DECORACION DE FIESTAS GRUPO 1	DECORACION DE FIESTAS	4	8AM A 12PM	EN ESPERA	MANANA	PRINCIPAL	61	📄

TOTAL DE OCURRENCIAS = 2

Volver

- En el campo **buscar grupo nuevo** se escribe el nombre del grupo al que se desea cambiar al aprendiz y aparecerá un listado de coincidencias. Se da clic en el icono de la opción deseada, tal como se resalta en azul con el número 2.


MEGGY ESTHER RASMO CARRASCAL

Grupo Antiguo : CUIDADO DE MANOS Y PIES GRUPO 1

cuidado de ma 1

[◀ Atrás](#)

LISTADO DE GRUPOS

ID GRUPO	GRUPO	CURSO	TUTOR	CICLO	JORNADA	DIA	SEDE	HORA	CAMBIAR A ESTE GRUPO
83	CUIDADO DE MANOS Y PIES GRUPO 2	CUIDADO DE MANOS Y PIES	EN ESPERA	PRIMER SEMESTRE 2015	TARDE	4	PRINCIPAL	2PM A 6PM	 2

Cancelar Matrícula

- Al hacer clic en Cancelar Matrícula se listan los cursos que está haciendo el aprendiz, y en el que se desee cancelar se da clic en el icono **X** correspondiente.

LISTADO DE MATRICULAS DEL ESTUDIANTE

GRUPO	CURSO	DIA	HORA	TUTOR	JORNADA	SEDE	ID GRUPO	CANCELAR MATRICULA
CUIDADO DE MANOS Y PIES GRUPO 1	CUIDADO DE MANOS Y PIES	5	8AM A 12PM	EN ESPERA	MANANA	PRINCIPAL	82	
DECORACION DE FIESTAS GRUPO 1	DECORACION DE FIESTAS	4	8AM A 12PM	EN ESPERA	MANANA	PRINCIPAL	61	

TOTAL DE OCURRENCIAS = 2

[◀ Volver](#)

Editar Datos

Al hacer clic en el icono de editar, aparecen los campos llenos con la información del aprendiz, allí se realizan los cambios que se desean y luego se da clic en **Finalizar Edición**.

Casa de la Mujer
Inicio
Personas
Académico
Administrar
Inscripciones
Salir

Editar Estudiante

Cedula de Ciudadania	1067908018	Fecha de Expedición	25/01/2010
CORDOBA	MONTERIA	MEGGY	ESTHER
RASMO	CARRASCAL	Fecha de Nacimiento	19/07/1991
CORDOBA	MONTERIA	Mujer	

Finalizar Edición
Continuar

Ver Información

Al hacer clic en **Ver** y se espera que descargue el archivo. La información del estudiante se mostrará como en la siguiente imagen.



Gobernación
DE CÓRDOBA
Busca por la Prosperidad

SECRETARÍA DE
MUJER, GÉNERO Y DESARROLLO SOCIAL



GESTIÓN
Social



No a la Violencia
contra la MUJER

Hoja del Aprendiz

TIPO DOCUMENTO.: Cedula de Ciudadania		IDENTIFICACION: 1067908018
NOMBRES: MEGGY ESTHER RASMO CARRASCAL		MUNICIPIO RESIDENCIA: MONTERIA
CALLE: 000	CARRERA: CRA 2	BARRIO: MOCARI SECTOR 7 DE MAYO
NUMERO DE LA CASA: 21 45	CORREGIMIENTO:	
VEREDA :		FECHA NACIMIENTO : 1991-07-19
MUNICIPIO NACIMIENTO : MONTERIA		
NUMERO DE HIJOS : 0	NUMERO DE PERSONAS A CARGO : 0	NUMERO DE PERSONAS CON QUE CONVIVE : 5
INGRESO DE LA FAMILIA : \$ 635000	ESTADO CIVIL : Soltero (a)	ESCOLARIDAD : Secundaria
RELIGION : Catolica	SITUACION : No Aplica	
RESGUARDO : No Aplica	ETNIA : No Aplica	
DISCAPACIDAD : Ninguna	ENTIDAD : Salud Coop	
CAPACIDAD : No Aplica	FECHA REGISTRO : 2015-02-09	
GENERO : Mujer		

MATRICULAS DEL APRENDIZ EN ESTE CICLO

GRUPO	DIA	HORA	CURSO	DOCENTE	JORNADA	SEDE
CUIDADO DE MANOS Y PIES GRUPO 1	5	8AM A 12PM	CUIDADO DE MANOS Y PIES	En espera	MANANA	PRINCIPAL

Descargar Constancia de Asistencia

Al hacer clic en constancia, se listan las matriculas del aprendiz y se da clic en el icono que se encuentre en la fila del curso del cual se quiere bajar dicha constancia.

**LISTADO DE MATRICULAS DEL ESTUDIANTE
MEGGY RASMO CARRASCAL**

GRUPO	CURSO	DIA	HORA	TUTOR	JORNADA	SEDE	ID GRUPO	CONSTANCIA
CUIDADO DE MANOS Y PIES GRUPO 1	CUIDADO DE MANOS Y PIES	5	8AM A 12PM	EN ESPERA	MANANA	PRINCIPAL	82	
DECORACION DE FIESTAS GRUPO 1	DECORACION DE FIESTAS	4	8AM A 12PM	EN ESPERA	MANANA	PRINCIPAL	61	

TOTAL DE OCURRENCIAS = 2

[Volver](#)

La constancia será parecida a esta:



SECRETARÍA DE
MUJER, GÉNERO Y DESARROLLO SOCIAL



LA SECRETARIA DE MUJER GÉNERO Y DESARROLLO SOCIAL

HACE- CONTAR

Que **MEGGY RASMO CARRASCAL** , con Cédula de ciudadanía número 1067908018 de MONTERIA, se encuentra inscrito(a) en el curso DECORACION DE FIESTAS, con una duración de 80 horas, el cual se desarrolla los días Jueves de 8 am a 12pm a partir del 23 de Febrero de 2015 .

La Casa de la Mujer es un programa contemplado en el Plan de Desarrollo del Departamento de Córdoba, a cargo de la Secretaría de Mujer, Genero y Desarrollo Social que hace parte del programa de promoción y exigibilidad de derechos de la mujer dentro de subprograma de asesoramiento técnico interinstitucional, con sentido social, encaminada a brindar educación informal en los términos del artículo 5.8 del Decreto N° 4904 de 2009, en virtud del cual puede brindar cursos de 80 horas y certificar la asistencia a los mismos. Por lo cual, se trata claramente de **EDUCACIÓN INFORMAL** y no conduce a título alguno o certificación de aptitud ocupacional.

La oferta de educación informal tiene como objetivo brindar oportunidades para complementar, actualizar, perfeccionar, renovar o profundizar conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas.

Se expide a solicitud del interesado(a).

Montería, 8 de Junio de 2015

MARIA PEÑATE ALVAREZ
SECRETARIA CASA DE LA MUJER

Calle 27 No 3-28 Palacio de Nain - Piso 6° - Tel.: 7823398 -7926292 Ext 410

www.cordoba.gov.co

Montería - Córdoba - Colombia

ADMINISTRAR INSTRUCTOR

1. Ir al Menú **Personas>Admin.Instructores** se escribe el número de identificación o los nombres y aparece el listado de coincidencias con las opciones editar, ver datos y resultados de la evaluación por parte de los estudiantes.

Casa de la Mujer
Inicio
Personas
Académico
Administrar
Inscripciones
Salir

Admin. Estudiantes
Agregar
Admin. Instructores

Administrar Docentes

10

LISTADO DE INSTRUCTORES

ID	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE 1	NOMBRE 2	APELLIDO 1	APELLIDO 2	EDITAR	VER	EVALUACION
17	1010101010	EN ESPERA				↑	*	📎

TOTAL DE OCURRENCIAS = 1

Volver

Para editar los datos, clic en la opción Editar y aparecen los campos con la información, se modifica lo que se requiere y clic en **Finalizar Edición**.

Casa de la Mujer
Inicio
Personas
Académico
Administrar
Inscripciones
Salir

Editar Instructor

Cedula de Ciudadania
CORDOBA
Primer Apellido
CORDOBA

1010101010
MONTERIA
Segundo Apellido
MONTERIA

Fecha de Expedición
En espera
Fecha de Nacimiento
Hombre

02/02/2015
Segundo Nombre
02/02/2015

Finalizar Edición
Continuar

Ver información

Al hacer clic en ver información, se descarga la hoja del instructor, tal como se muestra:

Hoja del Instructor

TIPO DOCUMENTO.: Cedula de Ciudadania		IDENTIFICACION: 1010101010
NOMBRES: En espera		MUNICIPIO RESIDENCIA: MONTERIA
CALLE: En espera	CARRERA: En espera	BARRIO: En espera
NUMERO DE LA CASA: 1000	CORREGIMIENTO:	
VEREDA :		FECHA NACIMIENTO : 2015-02-02
MUNICIPIO NACIMIENTO : MONTERIA		
NUMERO DE HIJOS : 0	NUMERO DE PERSONAS A CARGO : 0	NUMERO DE PERSONAS CON QUE CONVIVE : 0
INGRESO DE LA FAMILIA : \$ 1000000	ESTADO CIVIL : No Aplica	ESCOLARIDAD : Profesional
RELIGION : CRISTIANA-EVANG	SITUACION : No Aplica	
RESGUARDO : No Aplica	ETNIA : No Aplica	
DISCAPACIDAD : Ninguna	ENTIDAD : No Aplica	
CAPACIDAD : No Aplica	FECHA REGISTRO : 2015-02-03	
GENERO : Hombre		

GRUPOS DEL INSTRUCTOR EN ESTE CICLO

GRUPO	DIA	HORA	CURSO	DOCENTE	JORNADA	SEDE
INFORMATICA BASICA GRUPO I	1	8 AM A 12 PM	INFORMATICA BASICA	En espera	MANANA	PRINCIPAL

Bajar Evaluación

Para descargar la evaluación del instructor se da clic en evaluación y se bajará un archivo similar al siguiente:

Resultados Evaluación del Instructor

Grupo: LENGUAJE DE SEAS GRUPO I

Puntual: 1

Impuntual: 0

Tiene Conocimiento: 1

No tiene Conocimiento: 0

Explica bien: 1

No Explica bien: 0

Agregar Usuarios

Para agregar un usuario ir a la opción de menú **Personas>Agregar** y se diligencia el formulario hasta el final donde se checa que tipo de persona se desea agregar, es decir, escoger si es administrador, secretaria, instructor o aprendiz.

The screenshot shows the 'Registrar Usuarios' form. At the top, there is a navigation bar with 'Casa de la Mujer', 'Inicio', 'Personas', 'Académico', 'Administrar', 'Inscripciones', and 'Salir'. The 'Personas' menu is open, showing 'Admin. Estudiantes', 'Agregar' (highlighted), and 'Admin. Instructores'. The form itself has a blue header with 'Registrar Usuarios' and a pencil icon. It contains several input fields: 'Tipo de Documento', 'Departamento de Expedición', 'Primer Apellido', 'Departamento donde Nació', 'Municipio Expedición', 'Segundo Apellido', 'Municipio Nacimiento', 'Fecha de Expedición' (with a date picker), 'Primer Nombre', 'Segundo Nombre', 'Fecha de Nacimiento' (with a date picker), and 'Mujer' (a dropdown menu). A green 'Continuar' button is at the bottom right.

ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

Creación de Ciclos

1. Ir a la opción de Menú **Académico>ciclos**

The screenshot shows the 'Académico' menu open, with 'Ciclos' highlighted in blue. Below it, 'Áreas' is also visible. The navigation bar at the top is the same as in the previous screenshot.

2. Se diligencia el sig. Formulario, especificando las fechas de inicio y fin del trimestre y las de inicio y fin de inscripciones, junto con el nombre que tendrá el ciclo. Para listar los ciclos existentes, se da clic en el botón que se resalta en amarillo.

The screenshot shows the 'Ciclo Creado y Activado Correctamente' form. It has a blue header with 'Ciclo Creado y Activado Correctamente' and an 'Aceptar' button. Below the header, there are input fields for 'II SEMESTRE 2015', 'Fecha De Inicio', 'Fecha De Fin', 'Fecha Cerrar Inscripciones', 'Fecha De Inicio', 'Fecha Abrir Inscripciones', and '01/07/2015', '06/07/2015'. At the bottom, there are two buttons: 'Crear Ciclo' (highlighted in red) and 'Listar Ciclos' (highlighted in yellow).

El listado de ciclos se muestra como en la siguiente imagen:

Casa de la Mujer Inicio Personas Académico Administrar Inscripciones Salir							
LISTADO DE CICLOS							
ID	NOMBRE DEL CICLO	FECHA INICIO	FECHA FIN	ACTIVO	FECHA ABRIR INSCRIPCIONES	FECHA CERRAR INSCRIPCIONES	EDITAR
3	PRIMER SEMESTRE 2015	2015-02-23	2015-06-11	0	2015-02-09	2015-04-30	
4	II SEMESTRE 2015	2015-07-01	2015-07-12	1	2015-07-06	2015-07-31	
TOTAL DE OCURRENCIAS = 2							

Al dar clic en el icono editar los campos se llenan con la información del ciclo y se puede cambiar lo que se necesite y se da clic en el botón **Editar Ciclo**

Casa de la Mujer Inicio Personas Académico Administrar Inscripciones Salir							
Ciclos							
Fecha De Fin :	II SEMESTRE 2015	Fecha De Inicio :	01/07/2015				
Fecha Cerrar Inscripciones :	12/07/2015	Fecha Abrir Inscripciones :	06/07/2015				
Fecha De Fin :	31/07/2015						

Creación de Áreas

El procedimiento es el mismo que para administrar ciclos. Ir a la opción de Menú **Académico>Áreas**, allí escribe el nombre del área y clic en crear área. Para listar área clic en el respectivo botón.

Casa de la Mujer Inicio Personas Académico Administrar Inscripciones Salir							
Áreas							
INFORMATICA							

Para editar áreas es el mismo procedimiento que editar ciclos...

Casa de la Mujer Inicio Personas Académico Administrar Inscripciones Salir		
Buscar Areas		
LISTADO DE ÁREAS		
ID	NOMBRE	EDITAR
9	COCINA	
10	INFORMATICA	

Creación de Cursos

1. Ir a la opción de menú **Académico>Cursos** se escoge el área a la que pertenece, se escribe el nombre y el número de horas y clic en **Crear Curso**.

Casa de la Mujer Inicio Personas Académico Administrar Inscripciones Salir					
----------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Cursos

BELLEZA

belleza básica

80

Crear Curso ▶

Listar Cursos ▶

Para listar y editar cursos se sigue el mismo procedimiento que en el caso de ciclos y áreas.

Creación de Áreas

1. Ir a la opción de menú **Académico>Grupos:** se escoge el curso, el instructor, el ciclo, la jornada, el día, la descripción del grupo, el máximo número de matrículas, la hora y la sede en la que estará. Lo siguiente es dar clic en el botón **Crear Grupo**.

Grupos

ACCESORIOS EMBERA

En espera

PRIMER SEMESTRE 2015

MANANA

Lunes

accesorios embera grupo I

25

8am a 12pm

PRINCIPAL

Crear Grupo

Listar Grupos

Al hacer clic en listar, se mostrarán los grupos abiertos en el área seleccionada. Para editar se da clic en el icono que pertenezca a la fila en la que se encuentra el grupo que se desea editar.

Buscar Grupo

LISTADO DE GRUPOS

ID	CURSO	INSTRUCTOR	CICLO	JORNADA	NOMBRE DE GRUPO	DIA	SEDE	NÚMERO MÁXIMO DE MATRÍCULAS	HORA	EDITAR
63	ACCESORIOS EMBERA	EN ESPERA	PRIMER SEMESTRE 2015	MANANA	ACCESORIOS EMBERA GRUPO 1	3	PRINCIPAL	25	8AM A 12PM	
64	ACCESORIOS EMBERA	EN ESPERA	PRIMER SEMESTRE 2015	TARDE	ACCESORIOS EMBERA GRUPO 2	4	PRINCIPAL	25	2PM A 6PM	

Volver

En el siguiente formulario se modifica lo que se requiera y se da clic en **Editar Grupo**.

Casa de la Mujer
Inicio
Personas
Académico
Administrador
Inscripciones
Salir

Grupos

ACCESORIOS EMBERA

En espera

PRIMER SEMESTRE 2015

MANANA

Miércoles

ACCESORIOS EMBERA GRUPO 1

25

8AM A 12PM

PRINCIPAL

Editar Grupo

Atrás

Administrar Inscripciones

- Ir a la opción de menú **Inscripciones>Administrar Inscripciones** se escoge el área y la sede y clic en **Buscar**.

Casa de la Mujer
Inicio
Personas
Académico
Administrador
Inscripciones
Salir

Admin. Inscripciones

Reportes

Automatismos

Inscripciones

Área

PRINCIPAL

Buscar

El resultado es el siguiente:

Casa de la Mujer
Inicio
Personas
Académico
Administrador
Inscripciones
Salir

Buscar Grupo

Listado de Matrículas

CURSO	DIA-JORNADA	INSTRUCTOR	1	2	3	4	5	6	7
BELLEZA BASICA	VIERNES-MANANA	EN ESPERA							
BELLEZA BASICA	LUNES-TARDE	EN ESPERA							

Las opciones se ilustran en la imagen anterior del 1 al 7. La No. 1 corresponde a **Ver Matrículas** con la cual se ve el listado de aprendices y se puede cancelar de matrícula del que se requiera.

IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	MUNICIPIO	CALLE	CARRERA	BARRIO	NRO. CASA	CORREGIMIENTO	VEREDA	VER MÁS	CANCELAR MATRÍCULA
25991552	EBERLIDES ISABEL MARTINEZ MERCADO	MONTERIA	MAZ 23	LOTE 8	RANCHO GRANDE	0000				✕
1007548691	YUNAIKY YUNEIDY BAILARIN CARUPIA	MONTERIA	LAUNION	191	CANTACLARO	LT02				✕
50917279	DELIS ESTHER NAAR MERCADO	MONTERIA	CALLE 42	CARRERA 1A	SUCRE	42AC				✕

La No.2 nos permite descargar un pdf con el listado de estudiantes pertenecientes al grupo, similar al que se muestra en la siguiente imagen.

Casa de La Mujer

GRUPO: BELLEZA BASICA GRUPO 5			CURSO: BELLEZA BASICA		
JORNADA: MANANA		DIA: 5		HORA: 8AM A 12AM	
TUTOR: En espera					
CICLO: PRIMER SEMESTRE 2015				SEDE: PRINCIPAL	

TIPO D.	ID	NOMBRES	F. NAC	E. CIVIL	SEXO
CC	25991552	eberlides isabel martinez mercado	1969-07-08	Union Libre	Mujer
CC	1007548691	YUNAIKY YUNEIDY BAILARIN CARUPIA	1994-10-03	Soltero (a)	Mujer
CC	50917279	delis esther naar mercado	1976-08-14	Soltero (a)	Mujer

La No. 3 nos permite matricular a una persona en un grupo. Como se indica en la siguiente imagen, lo primero es buscar al aprendiz, lo segundo es dar clic en el icono matricular.

Buscar Estudiante a Matricular

73

BELLEZA BASICA GRUPO 5

lina marcela s. **1**

Atrás

LISTADO DE ESTUDIANTES

ID	NUMERO IDENTIFICACIÓN	NOMBRE 1	NOMBRE 2	APELLIDO 1	APELLIDO 2	MATRICULAR
1770	1075260589	LINA	MARCELA	SANCHEZ	PEREZ	2
3346	1067927912	LINA	MARCELA	VARGAS	CORREO	
3624	1068581874	LINA	MARCELA	SEÑA	CARRASCAL	

TOTAL DE OCURRENCIAS = 3

La No. 4 es exactamente idéntico al registrar asistencia que podemos ver en el manual de la secretaria y del instructor. De igual manera la No. 5 y 6 nos permiten descargar la planilla y el reporte de asistencia como lo hacen los usuarios mencionados. La No. 7 nos permite descargar la lista de preinscritos en ese grupo.

Automatismos

1. Ir a la opción de Menú **Inscripciones>Automatismos**. Tal como se muestra en la imagen existen 3 opciones que son:
 - 1.1 Actualizar Información de Matrícula
 - 1.2 Generar todas las asistencias
 - 1.3 Subir matrículas

La primera cancela automáticamente las matrículas de las personas que no asistieron por lo menos a 3 clases. La segunda genera todas las listas de asistencia de la casa de la mujer con un solo clic. La tercera permite subir un archivo de Excel con los estudiantes y el grupo en que se van a matricular. Esto para efectos de matrículas extraordinarias. El archivo debe tener la siguiente estructura:

NO. DE IDENTIFICACION	NOMBRES	GRUPO ID

Reportes

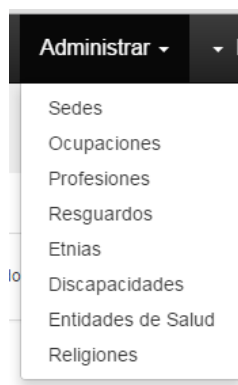
1. Ir a **Inscripciones>Reportes** y con solo dar clic en el reporte deseado se descargará el archivo.

Por ejemplo:

ETNIA	NUMERO DE APRENDICES QUE HACEN PARTE
EMBERA	1
Arhuaco	1
Bar	1
Betoye	1
Carapana	2

Administrar

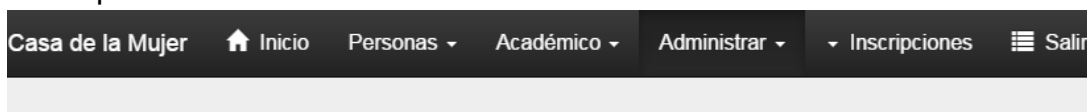
1. Ir a la opción de menú **Administrar** y se despliegan una serie de opciones como se muestra:



El proceso es igual para todas las opciones, por lo cual, se abordará una como ejemplo.

Administrar Sede

Clic en la opción **Sedes**. Para crear se digita el nombre y se presiona el botón **Crear Sede**. Para Listar simplemente dar clic en el botón correspondiente.

A screenshot of a form titled 'Sedes'. It features a text input field with the placeholder text 'Sede'. Below the input field are two buttons: 'Crear Sede' and 'Listar Sedes'.

Al listar las sedes tendremos la opción de editar.

Buscar Sede

ID	NOMBRE	ACTIVO	EDITAR
1	PRINCIPAL	1	
2	CAMU EL AMPARO	1	

TOTAL DE OCURRENCIAS = 2

[Volver](#)

Se hace la modificación respectiva y clic en **Editar Sede**.



Promocionar

Promoción Manual

1. Ir a la opción de menú **Académico>Promoción Manual** puede escoger filtrar por área o por día. Si se escoge por área, se selecciona la misma y la sede. Si se filtra por día se escoge día, jornada y sede.



Se selecciona el grupo dando clic en el botón **Promocionar**.

Listado de Cursos

Buscar Grupo			
Siguientes Grupos			
CURSO	DIA-JORNADA	INSTRUCTOR	PROMOCIONAR
BELLEZA BASICA	JUEVES-MANANA	EN ESPERA	PROMOCIONAR
BELLEZA BASICA	JUEVES-TARDE	EN ESPERA	PROMOCIONAR
BELLEZA BASICA	LUNES-MANANA	EN ESPERA	PROMOCIONAR

Se escoge el diseño y la fecha para el certificado. Seleccionamos los que se van a promocionar y se da clic en **Promocionar y Certificar**.

Selecciona la fecha

11/06/2015

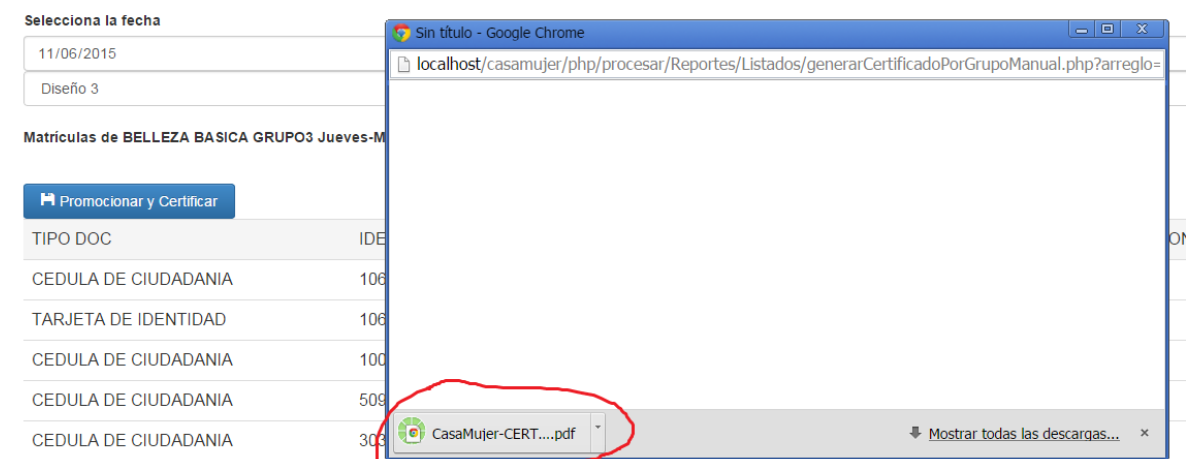
Diseño 3

Matriculas de BELLEZA BASICA GRUPO3 Jueves-MANANA para Promocionar

Promocionar y Certificar			
TIPO DOC	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	SELECCIONAR
CEDULA DE CIUDADANIA	1067902820	JHOANA PATRICIA RUIZ VEGA	<input checked="" type="checkbox"/>
TARJETA DE IDENTIDAD	1062427767	ANDREA LICETH MARQUEZ GOMEZ	<input checked="" type="checkbox"/>
CEDULA DE CIUDADANIA	1003192716	KEILA ANDREA LUNA SIERRA	<input checked="" type="checkbox"/>
CEDULA DE CIUDADANIA	50938455	INDIRA PATRICIA MASS LOPEZ	<input checked="" type="checkbox"/>

Se espera que se descargue el archivo.

Graduando, Esto tardará, Por Favor espere...



El diseño de los certificados es el siguiente:



Certificado Manual

Ir a la opción de menú **Académico>Certificado Manual**. Se escoge la fecha que va a aparecer en el certificado y el tipo de documento. Se escribe el número de identificación y los nombres. Se escoge el diseño y finalmente clic en generar.

Certificado Manual

11/06/2015

Cedula de Ciudadania 1089098908

JUANITO ALBERTO PEZP GÓMEZ

BELLEZA BASICA DIA:1-TARDE

Diseño 3

Generar

Promoción Automática

La promoción automática consiste en graduar a todos los que fueron matriculados en su momento. Ir a **Académico>Promoción Automática**. Escoger la fecha el diseño y se da clic en la opción deseada. La opción **Promoción Automática para toda la casa de la Mujer** solo se realiza con checar la opción y esperar. Para la promoción por sede hay que dar clic en esta opción y escoger la sede en combo que aparece. En la promoción por área se escoge la misma y la sede. Por grupo solo se selecciona dicho grupo y se da clic en generar.

Promoción Automática

11/06/2015

Diseño 3

Promoción Automática para toda la casa de la Mujer

Promoción Automática por Sede

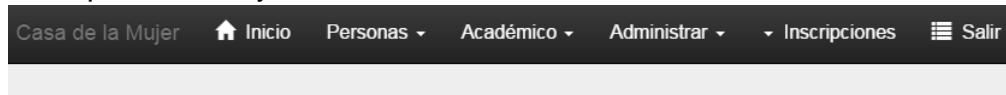
Promoción Automática por Área

Promoción Automática por Grupo

Generar

Realizar una publicación o Anuncio.

1. Ir a la barra de menú y seleccionar **Académico>Publicar**. Se escribe un título, escoge una foto para ilustrar, escribe el cuerpo de la publicación y da clic en **Publicar**.



MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA PARA LA SECRETARIA

1. Se ingresa a www.cordoba.gov.co/casamujer y escribe el número de identificación y la contraseña. Luego clic en **Entrar**.

- La primera vista es un formulario para registrar a los aprendices, ya que esta es una de las funciones del usuario secretaria. Allí se llena el formulario, luego clic en finalizar. Luego se escoge el grupo y se da clic en Matricular.

Además se puede inscribir un aprendiz que ya está registrado, solo escribiendo en el campo número de identificación y dándole clic en la opción de Menú **Buscar** y se siguen los pasos antes mencionados.

OPCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE INSCRIPCIONES

- Ir a menú Admin.Inscripciones, puede filtrar por día o por área.

- Al hacer clic en mostrar cursos se muestran los grupos con las opciones.

Listado de Cursos			
Buscar Grupo			
CURSO	DIA-JORNADA	INSTRUCTOR	ADMINISTRAR
BELLEZA BASICA	LUNES-MANANA	EN ESPERA	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div>
BELLEZA COMPLEMENTARIA	LUNES-MANANA	EN ESPERA	
BORDADO Y CROCHET	LUNES-MANANA	EN ESPERA	

3. La opción 1 corresponde a ver las matrículas del grupo. A su vez se muestra en la siguiente imagen la opción **a** que corresponde a descargar la hoja del aprendiz y la **b** que permite descargar la constancia de asistencia.

MATRÍCULAS BELLEZA BASICA GRUPO1 LUNES-MANANA

TIPO DOC	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	OPCIONES
CEDULA DE CIUDADANIA	1067942848	LINA MARIA URAN POLO	<div>a</div> <div>b</div>
CEDULA DE CIUDADANIA	25786812	CLAUDIA LILIANA BULA ARISTIZABAL	
CEDULA DE CIUDADANIA	43879469	MATILDE JOHANA PALACIO LONDOÑO	
CEDULA DE CIUDADANIA	1067919294	ROSA ANGELA MARTINEZ CORRALES	

Las opciones 2,3 y 4 corresponden a registrar, descargar planilla y reporte de asistencia. Estos procedimientos han sido explicados con detalle en el manual del administrador. Por favor consúltelo.